DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

Rapport d'analyse environnementale pour le projet de raccordement du complexe de la Romaine par Hydro-Québec TransÉnergie

Dossier 3211-11-094

Le 28 juin 2011

Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Du Service des projet en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales :

Chargé de projet :	Monsieur Denis Talbot
Analystes :	Madame Évelyne Barrette Monsieur Carl Ouellet
Supervision administrative :	Madame Marie-Claude Théberge, chef de service
Révision de textes et éditique :	Madame Mireille Fortier, secrétaire

SOMMAIRE

Le projet d'Hydro-Québec TransÉnergie consiste à raccorder au réseau principal d'Hydro-Québec la production d'électricité des quatre centrales du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine autorisé par le décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009. Le raccordement comprendra la construction de quatre postes, soit un à chaque centrale (postes de la Romaine-1, 2, 3 et 4 à 315 kV), ainsi que quatre lignes d'une longueur totale de 496 km. Ces ouvrages permettront d'intégrer la production du complexe en deux points du réseau, soit le poste Arnaud, situé à Sept-Îles, et le poste des Montagnais, situé à 190 km plus au nord sur le territoire non organisé (TNO) de Rivière Nipissis.

Bien que le projet de raccordement consiste à implanter des pylônes conçus pour une ligne à 735 kV, l'exploitation temporaire à 315 kV sera suffisante pour acheminer la production du complexe de la Romaine au réseau. L'ajout prévu de nouveaux projets de production hydroélectrique dans la Basse-Côte-Nord entraînerait l'éventuelle exploitation de ces lignes à 735 kV sans nécessiter la construction de nouvelles lignes. Seule la ligne reliant entre eux le poste de la Romaine-1 et le poste de la Romaine-2 sera conçue et exploitée à 315 kV car il n'est pas prévu de transporter une production additionnelle importante sur ce tronçon dans l'avenir. L'intégration de la production du complexe de la Romaine au réseau de transport entraînera également des modifications et l'ajout d'équipements à l'intérieur des postes Arnaud et des Montagnais.

Le coût global du projet de raccordement du complexe de la Romaine est estimé à 1,15 milliard de dollars, soit 800 millions pour les lignes et 350 millions pour les postes. Cette estimation, en dollars de réalisation, correspond à des mises en service s'échelonnant de 2014 à 2020.

Le projet de raccordement du complexe de la Romaine est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe *k* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r. 23), puisqu'il concerne la construction d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique d'une tension de 315 kV et plus sur une distance de plus de 2 km.

L'analyse environnementale du projet de raccordement du complexe de la Romaine a été effectuée à partir de l'étude d'impact déposée par l'initiateur en 2009 et des documents complémentaires déposés par la suite et à partir des avis des experts consultés. Les préoccupations exprimées par deux des trois communautés autochtones consultées dans le cadre du projet, soit Ekuanitshit et Uashat mak Mani-Utenam ont été prises en considération de même que les opinions exprimées par les participants à l'audience publique sur le projet tenue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, en mai et juin 2010.

Les principaux enjeux relatifs au projet identifiés lors de l'analyse environnementale concernent l'impact sur le caribou forestier, l'atteinte à des aires protégées, la maîtrise de la végétation dans les emprises de lignes, les aspects socioéconomiques, l'ouverture du territoire ainsi que le transport et la circulation sur la route 138. L'étude d'impact présente diverses mesures d'atténuation concernant les principaux impacts appréhendés du projet. L'analyse environnementale du projet a permis d'obtenir des engagements supplémentaires de l'initiateur concernant notamment l'extension de la zone de suivi du caribou forestier, les modalités de la maîtrise de la végétation, les mesures de suivi des impacts sociaux et les mesures d'atténuation concernant le transport et la circulation sur la route 138. Le passage obligé des emprises de lignes à l'intérieur des limites de trois aires protégées a fait l'objet d'une compensation financière entre les parties concernées.

Considérant que le projet est nécessaire afin de raccorder la production du complexe de la Romaine au réseau principal d'Hydro-Québec et qu'il est acceptable sur le plan environnemental, l'autorisation du projet de raccordement du complexe de la Romaine est recommandée selon les conditions de réalisation prévues dans le présent rapport d'analyse.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 1

1. Le projet 2

1.1 Raison d'être du projet 2
1.2 Description générale du projet et de ses composantes 2
1.3 Zone d'étude, corridors, tracés et postes retenus 6

1.3.1 Corridors 7
1.3.2 Postes et tracés de lignes 7

1.4 Modifications apportées au projet 9

2. Consultations autochtones 10

3. Ententes conclues entre Hydro-Québec et le milieu d'accueil 11

4. Analyse environnementale 11

4.1 Analyse de la raison d'être du projet 11
4.2 Choix des enjeux 12
4.3 Analyse par rapport aux enjeux retenus 12

4.3.1 Caribou forestier 12
4.3.2 Aires protégées 14
4.3.3 Maîtrise de la végétation 17
4.3.4 Aspects socioéconomiques 20
4.3.5 Ouverture du territoire 27
4.3.6 Transport et circulation sur la route 138 29
4.3.7 Milieu visuel 31

4.4 Autres considérations 34

4.4.1 Autres espèces fauniques 34
4.4.2 Milieux humides 36
4.4.3 Qualité de l'eau 37
4.4.4 Végétation 37
4.4.5 Champs électriques et magnétiques (CÉM) 40
4.4.6 Climat sonore 41
4.4.7 Archéologie 44
4.4.8 Hébergement des travailleurs et disponibilité des unités locatives 44
4.4.9 Modifications aux postes Arnaud et des Montagnais 46

Conclusion 47

Références 48

Annexes 53

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : DONNÉES GÉNÉRALES DU PROFIL DE LA RÉGION ADMINISTRATIVE DE CÔTE-NORD, DE LA MRC DE SEPT-RIVIÈRES ET DE LA MRC DE MINGANIE 21

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET 3

FIGURE 2 : LIGNE DE LA ROMAINE1-ROMAINE-2 4

FIGURE 3 : LIGNE DE LA ROMAINE-2-ARNAUD 5

FIGURE 4 : LIGNE DE LA ROMAINE-3-ROMAINE-4 5

FIGURE 5 : LIGNE DE LA ROMAINE-4-MONTAGNAIS 6

FIGURE 6 : RACCORDEMENT DE LA CENTRALE DE LA ROMAINE-2 AU POSTE ARNAUD – AUGMENTATION PRÉVUE DU TRANSPORT LOURD SUR LA ROUTE 138 EN 2012 29

FIGURE 7 : RACCORDEMENT DE LA CENTRALE DE LA ROMAINE-2 AU POSTE ARNAUD – AUGMENTATION PRÉVUE DU TRANSPORT LOURD SUR LA ROUTE 138 EN 2013 30

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS 55

ANNEXE 2 : CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET 57

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de raccordement du complexe de la Romaine sur le territoire de la Côte-Nord par Hydro-Québec TransÉnergie.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet de raccordement du complexe de la Romaine est assujetti à cette procédure en vertu du paragraphe *k* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r. 23), puisqu'il concerne la construction d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique d'une tension de 315 kV et plus sur une distance de plus de 2 km.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publique de 45 jours, soit du 9 mars au 23 avril 2010, durant laquelle deux soirées d'information ont eu lieu, l'une à Havre-Saint-Pierre et l'autre à Sept-Îles.

À la suite des demandes d'audience publique sur le projet, la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a donné au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) un mandat d'enquête et d'audience publique du 3 mai au 27 août 2010. La première partie de l'audience a eu lieu à Sept-Îles, avec une diffusion audio-vidéo en simultané à Havre-Saint-Pierre les 3 et 4 mai 2010. La deuxième partie de l'audience a eu lieu à Sept-Îles le 31 mai et à Havre-Saint-Pierre le 2 juin.

Sur la base de l'information fournie par l'initiateur et de celle issue des consultations publiques, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDEP et des ministères et organismes consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

1. LE PROJET

Cette section reprend l'essentiel des renseignements fournis par l'initiateur du projet dans l'étude d'impact et dans les différents documents déposés au soutien de sa demande d'autorisation. Il s'agit d'une section essentiellement descriptive présentant le projet et servant de référence à l'analyse environnementale présentée à la quatrième section du présent rapport.

1.1 Raison d'être du projet

Hydro-Québec Production procède actuellement à la construction des quatre centrales du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine au nord de Havre-Saint-Pierre. Ce projet a été autorisé par le décret numéro 530-2009 du 6 mai 2009. Une fois complété, le complexe de la Romaine aura une puissance installée de 1 150 MW. Les mises en service des centrales s'échelonneront de 2014 à 2020.

Le projet d'Hydro-Québec TransÉnergie (Hydro-Québec) faisant l'objet du présent rapport consiste à raccorder la production d'électricité des quatre centrales du complexe hydro-électrique de la rivière Romaine au réseau principal d'Hydro-Québec par la construction de nouvelles lignes de transport et de nouveaux postes électriques.

1.2 Description générale du projet et de ses composantes

Les seuls postes à haute tension de la Côte-Nord qui peuvent recevoir la puissance des centrales de la Romaine sont les postes des Montagnais et Arnaud situés à près de 250 km à l'ouest des centrales prévues. Le projet de raccordement consiste donc à construire les équipements nécessaires (postes et lignes) pour acheminer l'énergie produite par les centrales vers ces deux postes du réseau de transport.

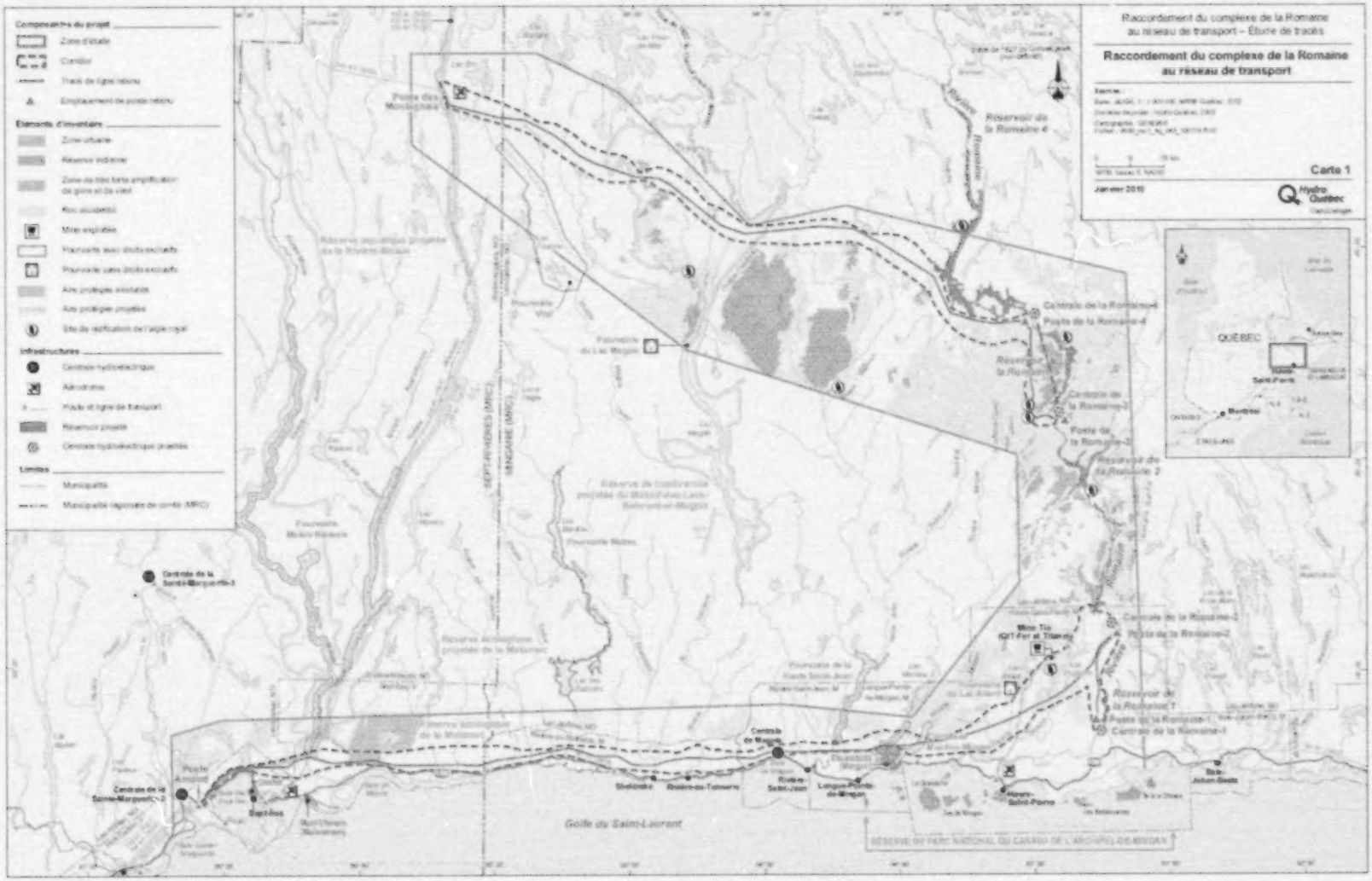
La Côte-Nord présente encore un potentiel hydraulique important. En conséquence, Hydro-Québec a étudié l'intégration du complexe de la Romaine en envisageant la possibilité d'ajouter une puissance additionnelle, provenant de projets de production futurs, qui devrait transiter par les équipements de transport prévus par le présent projet. Pour Hydro-Québec, cette approche offre des avantages considérables sur les plans économique et environnemental en évitant l'éventuelle nécessité de construire une nouvelle ligne. Ainsi, la solution retenue consiste à construire des lignes à 735 kV tout en les exploitant à 315 kV dans un premier temps. Cette solution permettrait d'acheminer la production du complexe de la Romaine vers le réseau de transport tout en facilitant l'intégration d'une production additionnelle dans l'avenir. Il s'agirait alors de rehausser de 315 kV à 735 kV la tension d'exploitation des lignes.

Le projet de raccordement consiste à construire quatre postes, soit un à chaque centrale, pour rehausser à 315 kV la tension produite par les groupes alternateurs des centrales, ainsi que quatre lignes d'une longueur totale de 496 km (figure 1). Plus spécifiquement, les lignes à construire sont les suivantes :

- Une ligne de 28 km conçue et exploitée à 315 kV reliant le poste de la Romaine-1 au poste de la Romaine-2; cette ligne n'a pas à être conçue à 735 kV, car il n'est pas prévu de transporter une production additionnelle importante sur ce tronçon dans l'avenir (figure 2);

- Une ligne de 261 km conçue à 735 kV et exploitée temporairement à 315 kV reliant le poste de la Romaine-2 au poste Arnaud existant (figure 3);

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET

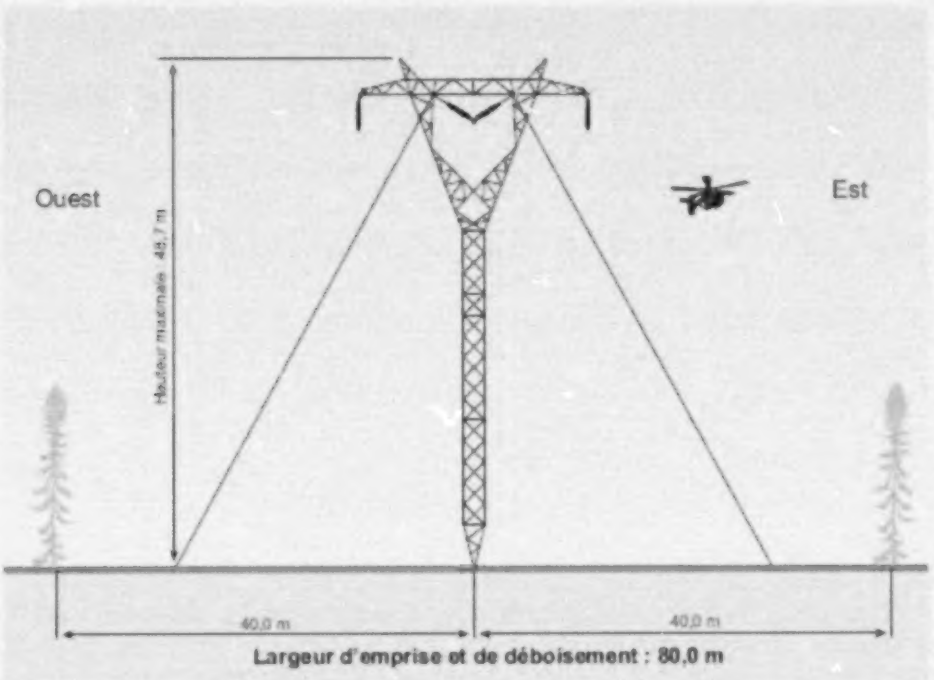


Source : Hydro-Québec Trans-Énergie, 2010a

- Une ligne de 29 km conçue à 735 kV et exploitée temporairement à 315 kV reliant le poste de la Romaine-3 au poste de la Romaine-4 (figure 4);
- Une ligne de 175 km conçue à 735 kV et exploitée temporairement à 315 kV reliant le poste de la Romaine 4 au poste des Montagnais existant (figure 5).

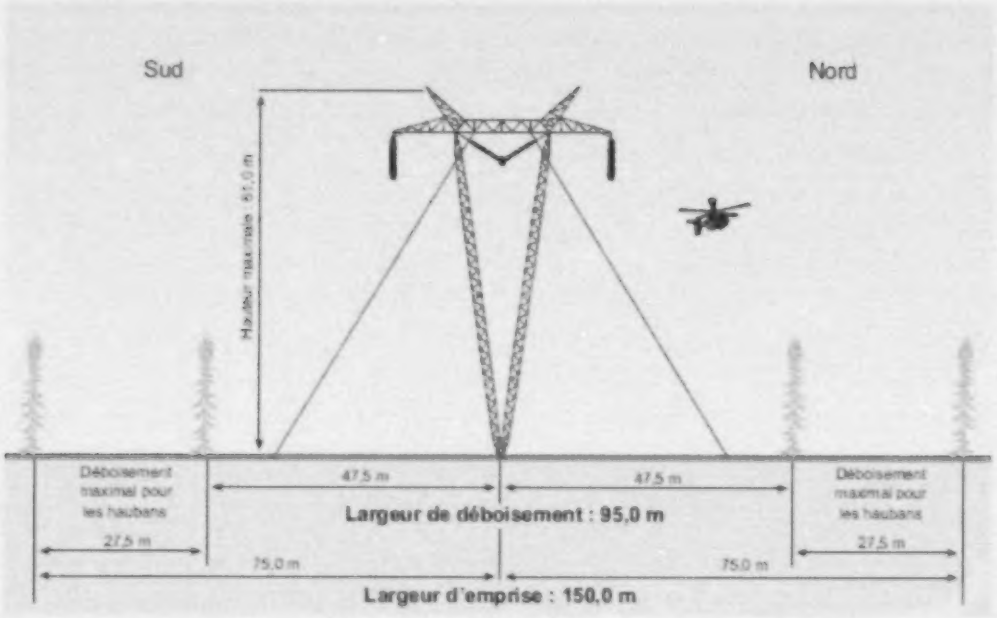
Les figures 2 à 5 présentent les différents types de supports prévus pour les quatre lignes précitées de même que les largeurs d'emprise et de déboisement à effectuer.

FIGURE 2. LIGNE DE LA ROMAINE1-ROMAINE-2



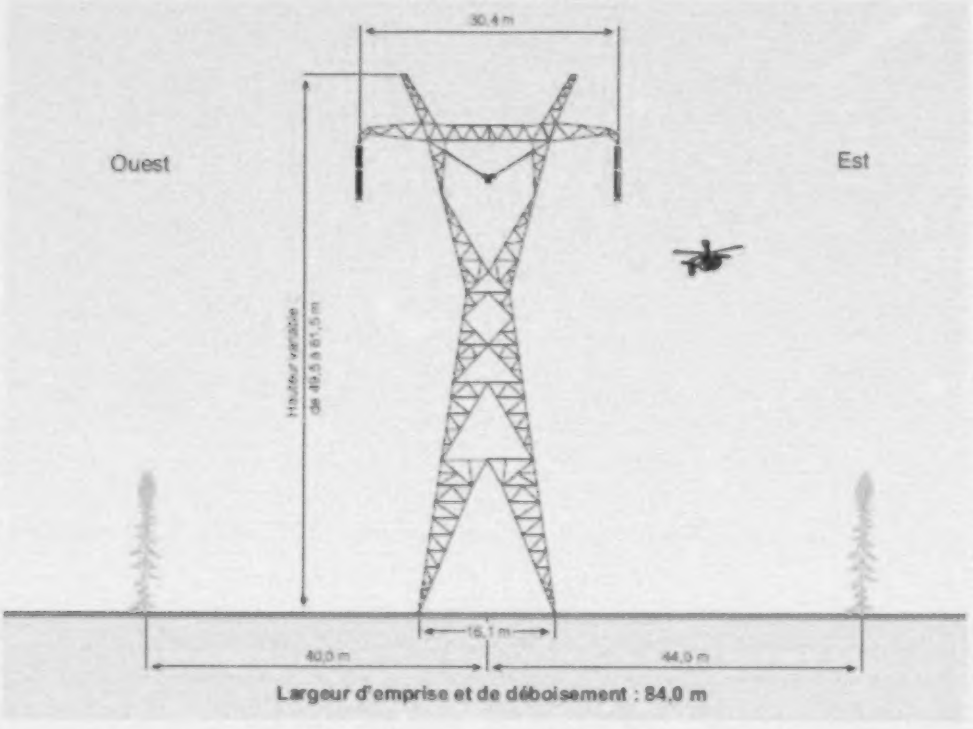
Source : Hydro-Québec TransÉnergie, 2010a.

FIGURE 3. LIGNE DE LA ROMAINE-2-ARNAUD



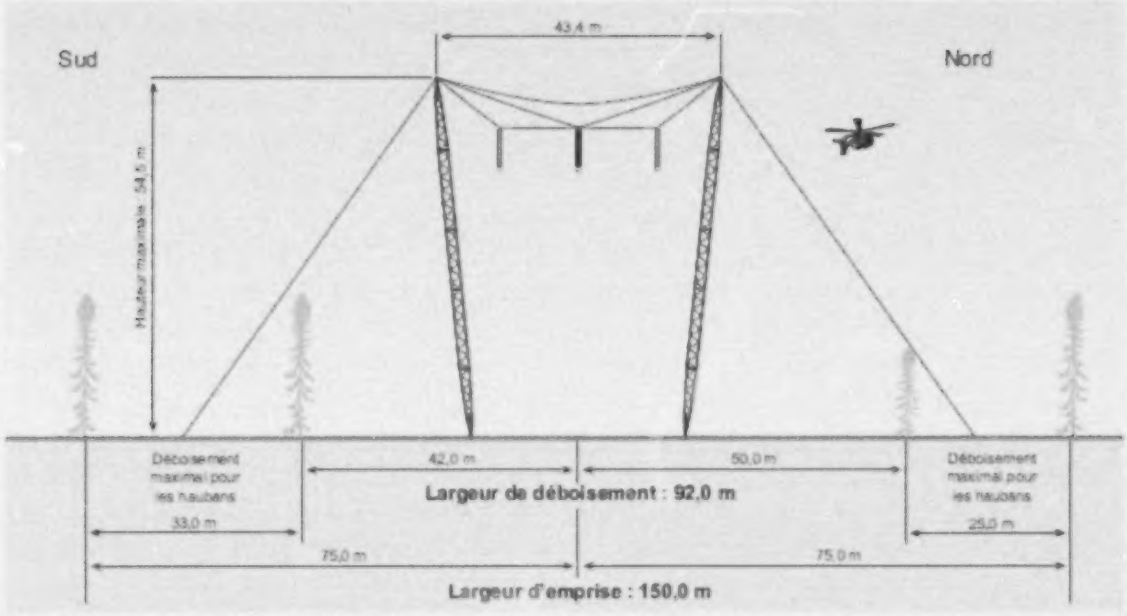
Source : Hydro-Québec TransÉnergie, 2010a.

FIGURE 4. LIGNE DE LA ROMAINE-3-ROMAINE-4



Source : Hydro-Québec TransÉnergie, 2010a.

FIGURE 5. LIGNE DE LA ROMAINE-4-MONTAGNAIS



Source : Hydro-Québec TransÉnergie, 2010a.

L'intégration de cette production au réseau de transport entraînera également des modifications et l'ajout d'équipements à l'intérieur des postes Arnaud et des Montagnais ainsi que certaines interventions (compensateurs série, condensateurs, inductances et protection) sur le réseau principal.

Le coût global du raccordement du complexe de la Romaine est estimé à 1,15 milliard de dollars, soit 800 millions pour les lignes et 350 millions pour les postes. Cette estimation, en dollars de réalisation, correspond à des mises en service s'échelonnant de 2014 à 2020.

1.3 Zone d'étude, corridors, tracés et postes retenus

Afin de déterminer les tracés préférables pour les lignes de transport, Hydro-Québec utilise une méthode de réduction successive du territoire où peuvent s'implanter les lignes. Ainsi, une zone d'étude est d'abord délimitée dans laquelle peuvent être déterminés un ou plusieurs corridors, à l'intérieur desquels un ou plusieurs tracés peuvent être élaborés. Par la suite, le meilleur tracé possible est identifié sur la base de critères techniques et environnementaux. Enfin, l'analyse environnementale et l'élaboration de mesures d'atténuation des impacts résiduels portent sur le tracé retenu.

L'étude de corridors a été réalisée dans une zone d'étude d'environ 16 000 km^2 délimitée de façon à faciliter le raccordement des centrales aux postes existants et à éviter certaines portions du territoire non propices au passage des lignes de transport. Ainsi, toute la portion centrale de l'espace considéré a été exclue de manière à éviter les contreforts du plateau laurentien. La zone d'étude prend la forme d'un large fer à cheval dont chaque branche correspond à un des axes de raccordement retenus (voir figure 1), soit, au sud, le raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud et, au nord, le raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais.

La zone d'étude s'insère dans les MRC de Sept-Rivières et de Minganie. Le long du golfe du Saint-Laurent, elle englobe les municipalités de Sept-Îles, de Havre-Saint-Pierre, de Rivière-au-Tonnerre, de Rivière-Saint-Jean et de Longue-Pointe-de-Mingan ainsi que les communautés innues de Uashat mak Mani-Utenam (Uashat-Maliotenam) et d'Ekuanitshit (Mingan). La route 138 constitue la seule voie d'accès à ce territoire qui ne compte aucun accès routier vers l'arrière pays, à l'exception de la nouvelle route permanente menant aux centrales du complexe de la Romaine en construction.

Hydro-Québec a procédé à l'analyse de la zone d'étude en inventoriant et en classant les éléments pertinents du milieu aux fins de l'élaboration de corridors selon leur sensibilité ou leur opposition au projet, en distinguant la sensibilité d'ordre environnemental qui exprime la difficulté de réalisation en fonction de l'impact que celui-ci pourrait avoir sur un élément du milieu et la sensibilité d'ordre technique, qui traduit les difficultés que pose un élément quant à la construction, à la fiabilité, à la sécurité ou à la rentabilité des équipements projetés.

1.3.1 Corridors

Sur la base de cette analyse et à la suite de plusieurs rencontres d'information et de consultation des principaux intervenants du milieu, l'initiateur a élaboré des corridors susceptibles de permettre la localisation des tracés de lignes.

Corridor Romaine-1 – Romaine-2 – Arnaud

Un seul corridor a été élaboré par Hydro-Québec pour le raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud. Le corridor inclut la route de la Romaine dont la présence facilitera l'accès aux aires de travaux dans un secteur accidenté. Le corridor tient compte de points de passage obligés à l'extrémité sud de la réserve écologique de la Matamec et au sud des lignes qui traversent déjà la rivière Moisie. Il se maintient à une distance raisonnable de la route 138 et évite les agglomérations urbaines le long de la côte du golfe Saint-Laurent de même que les réserves d'Ekuanitshit, de Uashat et de Maliotenam ainsi que les secteurs et éléments d'intérêt visuel répertoriés le long de la côte.

Corridor Romaine-3 – Romaine-4 – Montagnais

Un seul corridor a été élaboré entre les centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 en raison de contraintes techniques. Ce corridor inclut la route de la Romaine. Deux variantes de corridor ont été élaborées entre la centrale la Romaine-4 et le poste des Montagnais avec un tronçon commun à chaque extrémité. Leur comparaison a mené Hydro-Québec au choix de la variante la plus au nord car elle évite les zones d'amplification de givre et présente un relief moins accidenté que la variante plus au sud.

1.3.2 Postes et tracés de lignes

Par la suite, l'étude d'emplacement de postes et de tracés de lignes s'est appuyée sur les données techniques détaillées et sur une connaissance approfondie des aires d'accueil de postes et des corridors de lignes. Pour les emplacements de postes associés aux centrales projetées, Hydro-Québec a surtout tenu compte de la proximité de la centrale, de la superficie nécessaire et de la sensibilité des éléments environnementaux présents (voir figure 1).

Tracés des lignes de la Romaine-1 – Romaine-2 et de la Romaine-2 – Arnaud

Pour la section du tracé qui relie les centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2, Hydro-Québec a d'abord recherché la proximité de la route de la Romaine puis inséré le tracé de façon à éviter une zone de roc accidenté, d'escarpement et d'éboulis rocheux. Entre la centrale de la Romaine-2 et le poste Arnaud, les validations sur le terrain et les préoccupations exprimées par le public concerné ont permis de réduire peu à peu les variantes potentielles pour retenir un tracé acceptable sur une grande partie du parcours. Deux variantes ont été conservées dans le secteur du lac Puyjalon qui présente des difficultés techniques particulières. Ce secteur est fréquenté par les Innus d'Ekuanitshit. Après une analyse comparative, il s'avère que la variante qui passe au sud du lac est plus avantageuse sur les plans technique et environnemental et est acceptable pour les principaux intéressés. Le reste du tracé jusqu'au poste Arnaud évite les éléments les plus sensibles, traverse la partie sud de la réserve écologique de la Matamec (cet aspect est traité plus en détail à la section 4.3.2 du rapport) et franchit la rivière Moisie le long des lignes à 735 kV existantes.

Poste de la Romaine-1

L'étude d'impact indique que le poste de la Romaine-1 à 315-161 kV sera construit sur la rive droite de la rivière Romaine à 450 m au nord de la centrale de la Romaine-1. Le poste d'une superficie prévue d'environ 31 000 m^2 comprendra deux départs de lignes à 315 kV pour le raccordement à la centrale de la Romaine-1, un départ de ligne à 315 kV vers le poste de la Romaine-2 et trois départs à 161 kV, soit un vers le poste existant de Havre-Saint-Pierre, un vers le poste existant de Johan-Beetz et un dernier vers le poste temporaire à 161-34,5 kV qui alimentera les chantiers des aménagements hydroélectriques de la Romaine-1, de la Romaine-2 et de la Romaine-3. Il est à noter que le ralliement aux postes existants permettra de sécuriser l'alimentation en électricité de l'ensemble des municipalités de la Côte-Nord, entre Havre-Saint-Pierre et Sept-Îles où la ligne existante à 161 kV bénéficiera ainsi d'une double alimentation.

Poste de la Romaine-2

Au moment de sa construction, le poste de la Romaine-2 devait occuper une superficie d'environ 121 000 m^2. Toutefois des modifications récentes au projet ont eu pour effet de diminuer cette superficie (voir section 1.4). Le poste de la Romaine-2 à 315 kV sera construit sur la rive droite de la rivière Romaine à 1,4 km au sud-est de la centrale. Il comprendra deux départs de lignes à 315 kV pour le raccordement à la centrale de la Romaine-2, un départ de ligne à 315 kV vers le poste de la Romaine-1 et un départ de ligne à 735 kV (exploité à 315 kV) vers le poste Arnaud.

Tracés des lignes de la Romaine-3 – Romaine-4 et de la Romaine-4 – Montagnais

La ligne de la Romaine-3 – Romaine-4 s'insère dans une vallée dans sa partie sud pour éviter un relief trop accidenté, puis longe la route de la Romaine jusqu'au poste de la Romaine-4. Entre la centrale de la Romaine-4 et le poste des Montagnais, le tracé contourne le réservoir projeté de la Romaine-4, se faufile entre de grands lacs et évite la plupart des milieux humides (tourbières). À l'approche du poste des Montagnais, le tracé se juxtapose aux trois lignes à 735 kV existantes.

Poste de la Romaine-3

Le poste de la Romaine-3 occupera une superficie de 11 000 m^2 et sera localisé sur la rive gauche de la rivière Romaine à proximité de la centrale de la Romaine-3. Le poste comprendra deux départs de lignes à 315 kV pour le raccordement à la centrale de la Romaine-3 et un départ de ligne à 315 kV vers le poste de la Romaine-4.

Poste de la Romaine-4

Le poste de la Romaine-4 occupera une superficie d'environ 38 000 m^2 et sera localisé sur la rive droite de la rivière Romaine à environ 1,4 km à l'ouest de la centrale de la Romaine-4. Le poste comprendra deux départs de lignes à 315 kV vers la centrale de la Romaine-4, un départ de ligne à 735 kV (exploité à 315 kV) vers le poste de la Romaine-3 et un départ de ligne à 735 kV (exploité à 315 kV) vers le poste des Montagnais.

1.4 Modifications apportées au projet

En janvier 2010, Hydro-Québec TransÉnergie a déposé deux addenda à son étude d'impact sur l'environnement présentant des modifications relativement mineures apportées à son projet, soit une modification du tracé du raccordement sud dans le secteur des rivières Mingan et Manitou et des modifications au poste de la Romaine-2.

Modification du tracé de la ligne Romaine-2 – Arnaud dans le secteur des rivières Mingan et Manitou

Le tracé présenté dans l'étude d'impact devait traverser les rivières Mingan et Manitou à quelques kilomètres au nord de la route 138. Ce faisant, il croisait des bandes de terres qui sont la propriété du gouvernement fédéral de part et d'autre de ces rivières. La gestion de ces terres acquises au début des années 1980 par le ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada a été confiée aux Innus d'Ekuanitshit qui les exploitent dans le cadre des activités d'une pourvoirie de pêche au saumon. La sensibilité des autorités fédérales à la traversée de ces deux rivières dans ce secteur a amené Hydro-Québec à revoir et à optimiser le tracé de ligne proposé.

La modification de tracé implique la construction d'un nouveau tronçon de ligne d'une longueur de 20 km qui contourne par le nord les terres fédérales. La modification allongera de 6 km le tracé initialement prévu dans le secteur des rivières Mingan et Manitou. Dans le cadre de la production de l'addenda, Hydro-Québec a consulté les représentants d'Ekuanitshit et les élus de la Minganie qui n'ont pas émis d'objection à la modification. Les impacts du nouveau tronçon de ligne et les mesures d'atténuation proposées, le cas échéant, sont considérés dans les sections subséquentes de ce rapport.

Nouveau poste des Murailles et modifications au poste de la Romaine-2

Hydro-Québec Production, responsable de la réalisation du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine, a demandé à Hydro-Québec TransÉnergie, responsable du projet de raccordement, de déplacer les deux disjoncteurs prévus initialement dans le poste de la Romaine-2 pour les relocaliser le plus près possible des deux groupes turbines-alternateurs de la centrale de la Romaine-2. Ce changement permettra de faciliter l'intégration de la puissance des groupes sur le réseau. Les deux disjoncteurs seront installés dans un petit poste périphérique à la centrale de la Romaine-2, le poste des Murailles, en bordure de la rivière Romaine.

Le transfert des disjoncteurs aura pour effet de réduire la superficie du poste de la Romaine-2. Ainsi, au moment de sa construction, le poste occupera une superficie d'environ 111 000 m^2 alors qu'elle était de 121 000 m^2 dans la conception initiale présentée dans l'étude d'impact. La plate-forme qui supportera les nouveaux équipements du poste des Murailles aura déjà été terrassée au moment de la construction car le poste des Murailles a déjà été autorisé par le MDDEP dans le cadre du projet du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine.

2. CONSULTATIONS AUTOCHTONES

L'évolution récente et significative de la jurisprudence en matière de consultation des autochtones et les deux décisions de la Cour suprême du Canada qui ont été entendues simultanément en Colombie-Britannique (Taku River et Haïda, 2004) imputent au gouvernement l'obligation de consulter les autochtones dans certaines situations et de trouver, si la circonstance l'indique, des accommodements à leurs préoccupations. Un Cadre général d'application a été élaboré par la Cour suprême par les jugements portés sur les causes de Taku River et Haïda. Le gouvernement du Québec a pris l'engagement de donner suite à ces jugements. Ainsi, en 2005, il a entériné un guide intérimaire sur la consultation autochtone qui est le produit d'un groupe de travail interministériel. Le guide a été mis à jour en 2008. Ce document fournit les lignes directrices permettant de rendre plus opérationnelle l'obligation de consulter.

Dans le cadre de l'application de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement au projet de raccordement du complexe de la Romaine, le MDDEP a mené une consultation auprès des trois communautés innues d'Ekuanitshit, de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush – Lac-John. Une invitation à participer à la consultation a été transmise aux trois chefs des communautés concernées en janvier 2009. L'avis de projet de l'initiateur et la directive ministérielle ont été transmis aux communautés peu de temps après. Par la suite, l'étude d'impact, les études sectorielles ainsi que les documents de réponses aux questions et commentaires ont également été transmis aux trois communautés qui avaient été invitées à faire part de leurs préoccupations ou de leurs questions sur le projet au MDDEP.

Ekuanitshit

Au cours des années 2009 et 2010 les représentants du MDDEP ont rencontré à quelques reprises les représentants de la communauté d'Ekuanitshit à diverses étapes de la procédure. Ces derniers nous ont soumis leurs questions et commentaires sur l'étude d'impact, en fonction de leurs préoccupations, qui ont été transmises à Hydro-Québec au même titre que les questions et commentaires des différents ministères et organismes consultés. Les préoccupations de la communauté ont pu ainsi être prises en compte dans la présente analyse environnementale du projet.

Uashat mak Mani-Utenam

En raison d'un contexte particulier de recours judiciaires, les rencontres avec les représentants de cette communauté n'ont débuté qu'en mai 2010. Plusieurs rencontres ont été tenues entre le MDDEP, assisté d'autres ministères, et les représentants de la communauté dans les mois suivants. Certaines préoccupations des représentants de la communauté ont également été prises en compte dans l'analyse environnementale du projet.

Matimekush – Lac-John

Une seule rencontre a été tenue avec les représentants de la communauté à la demande du chef du conseil de bande à la fin de février 2011. La rencontre a permis de présenter le projet et de discuter de certains de ses impacts.

3. ENTENTES CONCLUES ENTRE HYDRO-QUÉBEC ET LE MILIEU D'ACCUEIL

Dans le cadre du projet du complexe de la Romaine, Hydro-Québec a conclu des ententes avec la MRC de Minganie et certaines communautés innues. Ces ententes incluent le projet de raccordement dans le cas de la MRC de la Minganie et de la communauté innue d'Ekuanitshit. Ces ententes sont privées et ne lient que les signataires. Toutes les négociations et les ententes intervenues entre Hydro-Québec et la MRC de Minganie ou la communauté innue se sont faites en marge de l'application de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement par le MDDEP.

L'entente de partenariat avec la MRC de Minganie, signée le 24 janvier 2008, contient différents fonds ayant comme principaux objectifs de favoriser l'acceptabilité sociale du projet dans son ensemble et de compenser les nuisances imputables notamment aux activités de construction. En ce qui a trait spécifiquement au projet de raccordement, le fonds est d'une valeur de 4,5 millions de dollars.

Hydro-Québec a également signé une entente sur les répercussions et avantages (ERA) avec la communauté d'Ekuanitshit, l'entente Nishipiminan 2009 signée le 27 mars 2009 et couvrant à la fois les volets du complexe et du raccordement. Les principaux objectifs poursuivis lors de la négociation d'une ERA avec une communauté autochtone sont la participation au projet, le développement social et économique, la protection de la culture et le maintien de Innu Aitun, c'est-à-dire la vie traditionnelle innue et la relation avec le territoire. Tout comme dans l'entente entérinée avec la MRC de Minganie, les ERA sont composées de différents fonds. L'entente n'est pas publique.

Plus récemment, soit en mars 2011, une entente a également été conclue entre Hydro-Québec et le conseil innu Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam (ITUM). Cette entente couvre plusieurs volets et comporte également différents fonds. L'entente aurait pour effet que les recours judiciaires concernant le projet soient abandonnés dans mesure où les membres de la communauté la ratifie lors d'un référendum. Or, le 15 avril dernier, les membres de la communauté ont rejeté l'entente dans une proportion de 59,2 %.

4. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Les sections qui suivent présentent l'analyse du projet en fonction de ses principaux enjeux déterminés à partir de l'étude d'impact et des autres documents déposés par l'initiateur de projet, des avis obtenus lors de la consultation intra et intergouvernementale, du résultat des discussions tenues avec les Innus des communautés consultées et des opinions exprimées par les citoyens et intervenants du milieu lors de l'audience publique. Cette analyse vise à déterminer l'acceptabilité environnementale du projet de raccordement du complexe de la Romaine.

4.1 Analyse de la raison d'être du projet

La raison d'être du projet de raccordement est directement reliée à la nécessité d'intégrer la production des quatre centrales du complexe de la Romaine au réseau principal d'Hydro-Québec et au fait qu'aucune infrastructure de transport d'énergie existante dans la région de la Côte-Nord ne peut remplir ce rôle.

Quant à la raison d'être du complexe hydroélectrique de la Romaine, elle est analysée de façon détaillée dans le rapport d'analyse environnementale portant sur ce projet produit par la Direction des évaluations environnementales (MDDEP, 2009). De façon générale, la raison d'être des projets hydroélectriques développés par Hydro-Québec est directement liée aux besoins énergétiques, à l'abondance de la ressource et aux orientations gouvernementales en matière de production énergétique et de développement économique. Par ailleurs, le caractère renouvelable de l'hydroélectricité de même que son très faible taux de production de gaz à effet de serre par rapport aux filières énergétiques utilisant des combustibles fossiles contribuent à la situer dans une position avantageuse en regard du développement durable.

4.2 Choix des enjeux

L'analyse de l'ensemble du dossier, basée sur l'avis des experts consultés et les préoccupations du public émises lors des séances d'audience publique, ainsi que les mémoires déposés au BAPE, ont permis de dégager les enjeux environnementaux reliés au projet. Les discussions tenues avec les Innus des communautés d'Ekuanitshit et de Uashat Mak Mani-Utenam dans le cadre de la consultation autochtone ont également orienté ce choix.

Sur le plan biophysique, trois enjeux ont été identifiés. Il s'agit d'abord du caribou forestier, retenu en raison de son statut particulier et de l'importance qu'il revêt pour les communautés autochtones. Les aires protégées présentes dans la zone d'étude constituent également un enjeu environnemental en raison de leur importance pour le maintien de la biodiversité. Enfin, la maîtrise de la végétation est considérée comme un enjeu compte tenu des questionnements qu'elle suscite auprès des utilisateurs du milieu.

En ce qui concerne le milieu humain, l'utilisation et l'ouverture du territoire constituent le principal enjeu. Le transport et la circulation sur la route 138, constituent également un enjeu important; les impacts du projet s'ajoutant à ceux qui peuvent être imputés aux activités de construction en cours du complexe de la Romaine. Les impacts potentiels du projet sur le milieu visuel résultant de la présence des structures constituent également un enjeu. Enfin les aspects socio-économiques, notamment les impacts psychosociaux, constituent un autre enjeu du projet. Les composantes du milieu ou les éléments du projet à considérer mais qui ne constituent pas des enjeux importants sont traités à la section 4.4.

Pour chacune des sections qui suivent, les différentes composantes du projet sont considérées, soit les quatre lignes prévues qui constituent la majeure partie du projet en terme d'occupation spatiale et de sources d'impacts potentiels, de même que les quatre postes qui seront localisés à proximité des quatre centrales prévues.

4.3 Analyse par rapport aux enjeux retenus

4.3.1 Caribou forestier

État de situation

L'étude d'impact mentionne que les caribous qui fréquentent le milieu touché par le projet appartiennent à l'écotype forestier. Selon le MRNF, le caribou forestier comble ses besoins en habitat à l'intérieur de la forêt boréale où l'on retrouve notamment les lichens terrestres en abondance, qui constituent la principale source d'alimentation du caribou. Le site Internet du MRNF (http://www.mrnf.gouv.qc.ca) indique par ailleurs que, l'hiver, les caribous se concentrent

principalement dans les forêts matures de résineux et lors de la mise bas en été, les femelles choisissent différents types d'habitats dont les peuplement jeunes et ouverts et les tourbières. Les îles et les presqu'îles constituent également des lieux recherchés à cet effet.

Les inventaires aériens réalisés au cours des dernières décennies révèlent des densités relativement faibles, de l'ordre de 1 à 3,5 caribous/100 km^2. La limite sud de l'aire de répartition du caribou n'a cessé de régresser vers le nord depuis le milieu du 19^e siècle. L'état précaire de l'ensemble des populations a incité le gouvernement du Québec à désigner le caribou forestier « espèce vulnérable » en mars 2005 en vertu de la Loi sur les espèces menacées et vulnérables. Ce statut a mené à l'élaboration d'un plan de rétablissement pour la période 2005-2012 visant à permettre à l'espèce de retrouver un état satisfaisant dans son aire de répartition. Plusieurs mesures de rétablissement ont été mises en œuvre depuis 2005, notamment l'interdiction de la chasse sportive dans la zone de chasse 19 dont fait partie la zone d'étude.

Impacts potentiels et mesures d'atténuation

Les principales sources d'impact de l'implantation des lignes sur le caribou forestier sont le déboisement de l'emprise, le transport et la circulation, la présence des travailleurs et les activités de construction. L'étude d'impact mentionne qu'au total, le déboisement des emprises entraînera une perte d'environ 3 100 ha de peuplements forestiers recherchés par le caribou, soit 1 700 ha au sud et 1 400 ha au nord. L'emprise des lignes de la Romaine-3 – Romaine-4 et Romaine-4 – Montagnais, soit les lignes du corridor nord, recoupera 474 ha d'habitat de mise bas de fort potentiel. Hydro-Québec estime ainsi que l'impact du projet sera d'importance mineure dans la partie sud du milieu d'accueil où seule sa répartition sera modifiée et d'importance moyenne dans la partie nord où la perte d'habitats de qualité sera plus grande, ce qui a été confirmé lors des inventaires réalisés par l'initiateur. Afin de limiter l'atteinte aux aires de mise bas, les grandes tourbières, les îles et les presqu'îles ont été évitées dans la mesure du possible dès l'élaboration des tracés. Comme mesure d'atténuation du dérangement du caribou lors de la construction, Hydro-Québec prévoit des études supplémentaires visant à déterminer des emplacements pour les campements de travailleurs qui soient de moindre impact sur le caribou de même que la sensibilisation des travailleurs à la présence du caribou pendant les travaux.

Diverses études ont démontré que le caribou forestier s'adapte aux infrastructures qui sont peu dérangeantes (Mahoney et Schaefer, 2002), que les emprises déboisées autres que les routes ne réduisent pas le nombre de traversées par le caribou forestier et qu'elles ne constituent donc pas une barrière (Dyer et coll. 2002). Par ailleurs, en période d'exploitation des lignes, la maîtrise de la végétation favorisera la présence de peuplements dans l'emprise qui sont peu utilisés par le caribou forestier en hiver. Il s'agit toutefois d'une faible perte compte tenu de la grande taille du domaine vital de cette espèce. À titre de mesure d'atténuation, le mode de déboisement de type C sera appliqué dans certains secteurs. Ce mode de déboisement consiste notamment à laisser en place tous les arbres dont la hauteur à maturité respecte le dégagement minimal requis sous les conducteurs. Ces secteurs, qui seront précisés à la suite de la production des plans et profil des lignes, sont par exemple le fond des vallées, le creux des vallons, les secteurs accidentés et les versants abrupts des cours d'eau.

D'autre part, la présence de l'emprise est susceptible d'améliorer le déplacement des utilisateurs sur le territoire, notamment dans la partie est du tracé du raccordement nord en raison de la présence de la route de la Romaine, ce qui pourrait accentuer le dérangement des caribous et les inciter à s'éloigner de l'emprise. Plusieurs facteurs contribuent toutefois à limiter cet impact potentiel. D'une part, la chasse sportive au caribou est interdite dans la zone de chasse 19 sud qui recoupe la zone

d'étude. D'autre part, la circulation dans l'emprise sera limitée par l'absence des ouvrages de franchissement des cours d'eau qui seront tous retirés à la fin des travaux, par l'absence de chemins, qui se reboiseront de façon naturelle après les travaux et par le relief accidenté, particulièrement à la hauteur de la réserve de biodiversité projetée du massif des lacs Belmont et Magpie.

Programme de suivi

Un programme de suivi du caribou forestier a été proposé dans le cadre de l'étude d'impact relative au projet du complexe de la Romaine. Ce programme a été amorcé à l'hiver 2009 et se poursuivra jusqu'en 2025. Il est réalisé en partenariat avec le MRNF et les Innus d'Ekuanitshit. En plus de la zone du complexe, la zone d'étude du suivi inclut un tronçon de 105 km des lignes de la Romaine-3 – Romaine-4 et de la Romaine-4 – Montagnais, les postes de la Romaine-3 et de la Romaine-4 ainsi que le secteur du campement temporaire de la rivière Saint-Jean qui sera aménagé pour la construction de ces lignes. Au sud, la zone de suivi inclut 90 km des lignes de la Romaine-1 – Romaine-2 et de la Romaine-2 – Arnaud ainsi que les postes de la Romaine-1 et de la Romaine-2. Une bande de 20 km de largeur est considérée pour chacun des tronçons.

Dans le complément à l'étude d'impact de février 2010 (Hydro-Québec TransÉnergie, 2010c), Hydro-Québec mentionne que l'inventaire réalisé au cours de l'hiver 2009 dans l'ensemble de la zone de suivi du caribou forestier (13 615 km^2) a permis d'observer 203 caribous, pour une densité corrigée de 1,76 caribou par 100 km^2. Les secteurs du réservoir de la Romaine-4 et de la partie nord du réservoir de la Romaine-2 présentaient les densités les plus élevées, alors qu'aucun caribou n'a été observé au sud du PK 105 de la rivière Romaine. Au total, une soixantaine de caribous ont été recensés dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres des lignes projetées. Compte tenu que les inventaires effectués dans le cadre de l'étude d'impact révélaient un potentiel plus important dans l'axe du raccordement nord, y compris à l'ouest de la limite de la zone de suivi, nous estimons que l'étendue actuelle de la zone de suivi qui ne comprend pas la partie ouest du tronçon nord ne permet pas de dresser un portrait juste de la présence du caribou en lien avec le projet de raccordement. En conséquence, le MDDEP a demandé à Hydro-Québec d'étendre son programme de suivi à l'ensemble du corridor nord reliant la centrale de la Romaine 4 au poste des Montagnais.

Dans un document transmis au MDDEP le 30 mars 2011 (Lettre Hydro-Québec, 2011h) Hydro-Québec s'engage à étendre les activités du programme de suivi du caribou forestier le long de la ligne Romaine-4 – Montagnais. Dans un premier temps, Hydro-Québec effectuera une revue des connaissances les plus récentes relatives aux impacts des lignes de transmission d'énergie électrique sur le caribou forestier et son habitat. Sur le terrain, un inventaire aérien exhaustif sera d'abord réalisé en 2012 dans une zone d'étude de 20 km de part et d'autre du tracé de la ligne Romaine-4 – Montagnais afin de déterminer la population de caribous présente dans cette zone. Par la suite, une zone d'étude sera proposée le long de la future ligne avant la construction de cette dernière en 2015, ainsi qu'un programme d'activités de suivi du caribou forestier adapté à un équipement linéaire. Un protocole de suivi sera déposé au MDDEP.

4.3.2 Aires protégées

Les aires protégées sont des territoires en milieu terrestre ou aquatique, géographiquement délimités, dont l'encadrement juridique et l'administration visent spécifiquement à assurer la protection et le maintien de la diversité biologique et des ressources naturelles ou culturelles associées. Les tracés retenus des lignes du projet de raccordement impliquent le passage dans trois aires protégées en vertu de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (L.R.Q., chapitre C-61.01). Les aires en question sont la réserve écologique de la Matamec, la réserve aquatique projetée de la rivière Moisie et la

réserve de biodiversité projetée du massif des lacs Belmont et Magpie. Dans les trois cas, l'initiateur indique que ce sont des passages obligés compte tenu de la localisation des points à relier par les lignes de transport et des caractéristiques du milieu.

Réserve écologique de la Matamec

La réserve est située entre les rivières Moisie et aux Loups-Marins. Elle comprend la partie sud du bassin versant de la rivière Matamec dont l'embouchure se situe à 25 km de Sept-Îles. Cette réserve, d'une superficie de 186 km^2, vise à assurer la protection d'écosystèmes tels que le domaine de la sapinière à épinette noire et de la pessière noire à sapin et mousse. Elle protège également un bassin versant typique des rivières de la Côte-Nord. Afin de renforcer cette protection, il est prévu d'augmenter la superficie de la réserve de 546 km^2 en amont de ses limites actuelles.

Parmi les différents types d'aires protégées, la réserve écologique possède le statut de protection le plus strict. Il s'agit d'un espace voué uniquement à la conservation. Lors de son décret de constitution, en 1994, l'emprise d'une ligne à 161 kV passant dans la partie sud avait été exclue des limites de la réserve. Le tracé prévu de la ligne Romaine-2 – Arnaud longerait en grande partie cette ligne existante. Pour Hydro-Québec, la traversée d'une petite portion de la partie sud de la réserve de la Matamec constitue un passage obligé pour rallier le poste Arnaud. En effet divers éléments contraignants tels que la présence de tourbières de grandes superficies, la présence du site valorisé des chutes de la rivière Matamec, la présence de sites d'extraction et la proximité d'une section panoramique de la route 138 de même que la présence d'un regroupement de villégiateurs empêchent le passage au sud des limites de la réserve écologique. Le passage dans la réserve écologique implique, en vertu de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel, que la superficie de l'emprise de la nouvelle ligne soit exclue de la superficie de la réserve écologique par une décision gouvernementale.

Impacts et mesures d'atténuation

L'éventualité de la traversée de la réserve écologique a fait l'objet d'échanges entre la Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPEP) et Hydro-Québec. À la demande de la DPEP, Hydro-Québec a élaboré la portion du tracé qui recoupe la réserve au sud de la ligne existante à 161 kV en logeant l'emprise de cette dernière dans la mesure du possible afin d'éviter le morcellement de la réserve. La ligne projetée traversera donc la réserve écologique dans son extrémité sud sur une distance de 7,4 km, dont 5 km en longeant la ligne existante, ce qui représente une superficie à exclure de la réserve de l'ordre de 1 km^2.

> *Considérant l'ensemble des éléments mentionnés, l'équipe d'analyse estime que le passage dans la partie sud de la réserve écologique de la Matamec constitue le tracé de moindre impact.*

Réserve aquatique projetée de la rivière Moisie

La rivière Moisie est la plus renommée des rivières à saumon de la Côte-Nord et une des dernières grandes rivières sauvages de la région. Située à environ 25 km au nord de Sept-Îles, la réserve aquatique projetée de la rivière Moisie couvre une superficie de 3 897,5 km^2 constituant un corridor d'une largeur variant de 6 à 30 km, qui englobe le lit majeur de la rivière Moisie et une bande importante de son bassin versant. Cette réserve possède un statut provisoire de protection et ses limites pourraient être modifiées avant qu'elle se voie accorder un statut permanent. Les objectifs poursuivis par la création de cette réserve sont les suivants :

- la conservation d'une rivière représentative des régions naturelles de la cuvette du réservoir Manicouagan et du plateau de la Sainte-Marguerite;

- la protection des populations de saumons atlantiques et le maintien de la biodiversité des écosystèmes aquatiques et des milieux riverains;

- la valorisation de certains éléments remarquables du paysage et la préservation du paysage visible depuis le fond de la vallée de la rivière Moisie;

- l'acquisition de connaissances supplémentaires sur l'écologie du saumon ainsi que sur le patrimoine naturel de la rivière Moisie.

Pour Hydro-Québec, la traversée de la réserve aquatique projetée constitue un passage obligé compte tenu de son orientation nord-sud et de sa localisation géographique. La réserve aquatique projetée de la rivière Moisie serait ainsi traversée sur une distance de 2,9 km, soit une superficie de l'ordre de 0,5 km^2. Advenant l'autorisation du projet, les limites de la réserve aquatique pourraient être modifiées par le MDDEP dans la foulée de l'établissement des limites finales dans le cadre du processus visant à modifier son statut.

Afin de limiter l'impact visuel de la traversée de la rivière Moisie, la ligne Romaine-2 – Arnaud suivrait la ligne existante à 161 kV sur la rive gauche de la rivière puis se juxtaposerait aux trois lignes existantes provenant du poste Montagnais qui la traversent déjà. Selon Hydro-Québec, la ligne ne modifiera pas l'habitat du saumon ni les écosystèmes aquatiques puisqu'aucun pylône ne sera implanté dans la bande de protection de 60 m en bordure des rives et qu'aucun ouvrage de franchissement ne serait installé sur la rivière.

> *L'équipe d'analyse constate que le passage dans la réserve aquatique projeté de la rivière Moisie constitue un passage obligé et que le tracé retenu est celui de moindre impact.*

Réserve de biodiversité projetée du massif des lacs Belmont et Magpie

La réserve de biodiversité projetée du massif des lacs Belmont et Magpie s'étend sur plus de 130 km dans un axe nord-sud et couvre une superficie de 1 575 km^2. La limite nord de la réserve projetée correspond à la frontière Québec-Labrador. La création de cette réserve vise à sauvegarder une zone ayant un très grand intérêt sur les plans écologique et paysager. Les objectifs poursuivis par la création de cette réserve sont les suivants :

- la conservation de milieux représentatifs de la région naturelle du massif du lac Magpie;

- le maintien de la biodiversité des écosystèmes;

- l'acquisition de connaissances supplémentaires sur le patrimoine naturel.

Compte tenu de la présence du Labrador au nord de la réserve et du relief très accidenté qui caractérise sa partie sud, notamment de part et d'autre de la rivière Magpie, la traversée de la réserve par la ligne Romaine-4 – Montagnais constituait également un passage obligé. La réserve de biodiversité projetée du massif des lacs Belmont et Magpie serait ainsi traversée sur une distance de 43 km, soit une superficie de plus de 6 km^2. Le passage possible d'une ligne de transport d'énergie

électrique dans cette réserve avait été pris en compte dans le décret n° 1269-2003 approuvant les plans de conservation de certaines réserves projetées dont celle-ci.

Impacts et mesures d'atténuation

Les impacts sont essentiellement liés à la perte de superficie de la réserve projetée et à l'effet de scindement qu'entraînerait le passage de la ligne. Hydro-Québec estime que la présence de l'emprise de la ligne aurait peu d'incidence sur l'accessibilité à la réserve puisqu'il n'y a aucune route existante, qu'aucune route permanente ne serait construite et que tous les ouvrages de franchissement des cours d'eau seraient retirés après la construction.

> *L'équipe d'analyse estime que le passage obligé dans la réserve de biodiversité projetée du massif des lacs Belmont et Magpie aura des impacts limités sur l'intégrité de cette aire protégée.*

Mesure de compensation pour les trois aires protégées

Le passage obligé des emprises de lignes à l'intérieur des limites des trois aires protégées a fait l'objet d'une compensation financière entre Hydro-Québec et le MDDEP.

4.3.3 Maîtrise de la végétation

Pour assurer la fiabilité du réseau de transport d'électricité, Hydro-Québec interviendra périodiquement sur la végétation dans les emprises des lignes, dans les postes de transformation et dans les enceintes des antennes de télécommunications. L'accessibilité des équipements et la sécurité des travailleurs et de la population justifient également la maîtrise de la végétation dans les emprises des lignes de transport d'électricité. L'objectif visé dans les emprises est d'établir et de maintenir une végétation basse (plantes herbacées et arbustives) au moindre coût et avec le moins d'impacts négatifs sur l'environnement.

Étant donné que les lignes projetées sont principalement situées dans des secteurs peu accessibles et au relief souvent très accidenté et que les ouvrages de franchissement des cours d'eau seront retirés à la fin de la construction, Hydro-Québec devra adapter sa stratégie de maîtrise de la végétation aux milieux traversés. Hydro-Québec a indiqué que cette stratégie (fréquence, ampleur et mode d'intervention) ne pourra être élaborée que lorsque le déboisement de l'emprise aura été effectué et que la végétation incompatible commencera à y croître.

La première intervention est prévue environ deux ans après la construction des lignes. L'intervalle moyen entre les opérations de maîtrise de la végétation varie en moyenne entre cinq et dix ans selon la zone climatique où passent les lignes et la vitesse de croissance de la végétation. Ainsi, plus une ligne est située au nord, moins les interventions seront fréquentes.

Dans le cadre du projet, deux modes de maîtrise de végétation sont envisagés :

- l'application de phytocides (c.-à-d. des pesticides destinés à contrôler les végétaux) par voie aérienne (hélicoptère) dans les milieux éloignés, difficilement accessibles et très accidentés;
- la coupe mécanique : la coupe mécanique peut être combinée à l'application sélective de phytocides (pour le traitement des souches).

De façon générale et sur l'ensemble du territoire québécois, Hydro-Québec indique que près de 30 % de l'emprise des lignes font l'objet de traitements périodiques qui nécessitent l'utilisation de phytocides alors que dans 70 % des cas, des méthodes d'intervention manuelle ou mécanisée sont prescrites.

Selon Hydro-Québec, l'entretien des lignes de raccordement sud reposera en grande partie sur de l'entretien mécanique, tel que pratiqué actuellement sur la ligne à 161 kV qui alimente la Côte-Nord. Cependant, compte tenu de l'éloignement de ces lignes, de leur accessibilité restreinte en raison de l'absence de chemin d'accès et de pont et de l'obligation de garantir la fiabilité du réseau, Hydro-Québec ne peut garantir formellement qu'aucun phytocide ne sera utilisé dans certaines sections de cette ligne.

Au cours de l'audience publique, des questionnements ont été soulevés relativement aux risques des phytocides pour la santé, la végétation, les aires de protection de la biodiversité, les habitations et les cours et plans d'eau. Des inquiétudes ont été exprimées plus spécifiquement en ce qui concerne l'usage de phytocides dans la réserve écologique de la Matamec. En effet, dans son mémoire, la Corporation Armory-Galienne de Matamec (2010) demande le contrôle manuel de la végétation dans la réserve écologique de la Matamec.

Pour réduire les impacts sur l'environnement des travaux de maîtrise de la végétation, Hydro-Québec procédera à une étude environnementale afin d'identifier les éléments sensibles (exemple : ruisseau, prise d'eau potable, lac, milieu humide, habitat faunique, etc.). Une mesure de protection adéquate sera attribuée à chacun de ces éléments sensibles. Le tableau 33-1 du document « Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires du ministère du développement durable, de l'Environnement et des Parcs » détaille les mesures de protection ainsi que les diverses mesures d'atténuation qui seront appliquées aux éléments sensibles lors de l'application des phytocides dans les emprises des lignes. Hydro-Québec déterminera le choix du mode ou de la combinaison de modes d'intervention à privilégier (parmi ceux énumérés précédemment) à la suite de l'analyse de la végétation en place ainsi que des composantes environnementales présentes à proximité. Pendant la période d'exploitation et d'entretien des lignes, l'ensemble des mesures et des dispositions visant à protéger l'environnement au moment des activités de maîtrise de la végétation dans les emprises feront l'objet d'un programme de surveillance afin de s'assurer qu'elles soient appliquées.

Hydro-Québec appliquera les phytocides conformément à la réglementation en vigueur. Au niveau du respect de la réglementation fédérale, les phytocides appliqués devront être homologués par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada. L'homologation est accordée aux pesticides qui ne démontrent pas de risques inacceptables pour les humains et l'environnement à la suite d'une évaluation scientifique rigoureuse. L'utilisation des phytocides devra être faite conformément aux instructions inscrites sur l'étiquette. Le texte sur l'étiquette est le résultat de l'évaluation scientifique du produit et indique de quelle façon minimiser les risques potentiels pour la santé humaine ou pour l'environnement.

Au Québec, la vente et l'usage des pesticides sont encadrés par la Loi sur les pesticides et, de façon complémentaire, par la Loi sur la qualité de l'environnement. Ces lois et leurs règlements sont administrés par le MDDEP. Deux règlements découlant de la Loi sur les pesticides devront être respectés lors des applications de phytocides :

- le Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides qui exige, entre autres, que l'entreprise qui prévoit effectuer les travaux d'application des

phytocides détienne un permis pour ce type d'application alors que l'utilisateur (la personne qui applique le pesticide) détienne un certificat d'application. Ce certificat ne peut être obtenu qu'après la réussite d'un examen reconnu par le MDDEP en vertu de la Loi sur les pesticides;

- le Code de gestion des pesticides qui encadre, entre autres, l'entreposage, la préparation et l'application des pesticides dans les corridors de transport d'énergie. Des distances d'éloignement des éléments sensibles sont prévues dans le Code. Également, Hydro-Québec se doit d'aviser le public, les municipalités et le MDDEP de la teneur des travaux. Hydro-Québec informera également les conseils de bande des communautés d'Ekuanishit et de Uashat mak Mani-Utenam sur les modes de maîtrise de la végétation qui seront retenus de même que sur le calendrier d'entretien des emprises.

De plus, selon la méthode de maîtrise de la végétation utilisée (coupe manuelle ou application de phytocides), le lieu d'application (milieu terrestre ou aquatique) et les impacts des travaux, des demandes d'autorisation pourraient être requises auprès du MDDEP en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement. Si l'application de phytocides est aérienne et sur une superficie de 600 ha et plus, la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement s'appliquera en vertu de la LQE. Ce processus prévoit un avis de projet, l'émission d'une directive et la réalisation d'une étude d'impact, qui comprend notamment l'évaluation des risques sur la santé des populations qui sont associés au phytocide sélectionné. Hydro-Québec serait responsable de cette étude.

La MRC de Minganie a adopté une règlement relatif à l'entretien de la végétation dans tous les corridors de transport d'énergie, routier, ferroviaire et aéroportuaire (n° 51-98-01-30) ayant pour but d'interdire l'épandage de produits chimiques dans les corridors de transport mentionnés précédemment et ce, sur tout le territoire de la MRC. L'entretien de la végétation doit être effectué uniquement par des moyens mécaniques et manuels, sans l'usage de produits chimiques. Toutefois, la jurisprudence indique que les activités d'Hydro-Québec ne sont pas soumises à la réglementation municipale y compris la réglementation provenant d'une MRC. Ainsi, si l'application sélective de phytocides était nécessaire, Hydro-Québec prendra tout de même en considération les éléments sensibles de l'environnement que la MRC de Minganie pourrait identifier et s'engagera à prendre les mesures adéquates et efficaces pour les protéger de toute contamination potentielle par des pesticides (Lettre de Hydro-Québec, 2011g)

En ce qui concerne la maîtrise de la végétation dans les aires protégées, Hydro-Québec évaluera avec le MDDEP les stratégies d'intervention qui seront mises en œuvre dans chacune des réserves (Lettre de Hydro-Québec, 2011g). Dans la réserve de biodiversité projetée du massif des lacs Belmont et Magpie, devant l'éloignement du secteur et de son manque d'accessibilité, Hydro-Québec envisage l'utilisation de l'application de phytocides par voie aérienne et la coupe mécanique (pouvant être combinée à l'application sélective de phytocides sur les souches). En ce qui concerne la réserve écologique de la Matamec, la ligne de la Romaine-2–Arnaud devrait être entretenue de la même façon que la ligne existante à 161 kV. Dans la réserve aquatique projetée de la rivière Moisie, à l'ouest de la rivière, les travaux de maîtrise de la végétation s'effectueraient par voie terrestre, tel que cela se fait actuellement pour les trois lignes existantes à 735 kV. Toutefois, à l'est de la rivière, les travaux de maîtrise de la végétation s'effectueraient par l'application aérienne de phytocides, tel que cela se fait actuellement.

De plus, à la suite des inquiétudes exprimées par les communautés d'Ekuanitshit et de Uashat mak Mani-Utenam relativement à l'utilisation des phytocides, Hydro-Québec s'est montrée disposée à prendre en considération les éléments sensibles identifiés par ces communautés et s'est engagée à prendre des mesures adéquates pour les protéger de toute contamination potentielle par des

pesticides. En ce qui concerne les emplois générés par les interventions mécaniques de maîtrise de la végétation, des compagnies innues d'Ekuanitshit et de Uashat mak Mani-Utenam pourront participer aux appels d'offres publiés annuellement par Hydro-Québec et, le cas échéant, obtenir de tels contrats. Hydro-Québec s'est engagée à aviser annuellement les communautés autochtones concernées de la teneur des contrats annuels de maîtrise de la végétation qui seront octroyés sur la Côte-Nord ainsi que sur l'ensemble du territoire québécois (Lettre de Hydro-Québec, 2011g).

> *Étant donné qu'une étude environnementale sera effectuée avant les travaux de maîtrise de la végétation pour établir notamment les mesures de protection qui en découlent et à la suite de l'engagement d'Hydro-Québec de se conformer à la réglementation, l'équipe d'analyse considère que les travaux de maîtrise de la végétation ne devraient présenter aucun risque inacceptable pour les humains et l'environnement. Les applications de phytocides qui seront effectuées le seront dans le respect de la réglementation et de l'environnement. De plus, l'équipe d'analyse est satisfaite de l'engagement d'Hydro-Québec de consulter le MDDEP lors de l'élaboration des stratégies d'intervention dans les aires protégées.*

4.3.4 Aspects socioéconomiques

La présente section se divise en deux parties. Une description sommaire des principales caractéristiques démographiques et socioéconomiques de la population non autochtone de la région et des communautés innues de la zone d'étude est d'abord faite. À la suite de cette mise en contexte, l'évaluation des impacts sociaux effectuée par l'équipe d'analyse est présentée, au cours de laquelle est mis en relief l'influence du projet sur certains éléments importants.

Description des profils démographique, social et économique

D'une superficie totale de 16 160 km^2, la zone d'étude du projet de raccordement du complexe de la Romaine est localisée dans la région administrative de la Côte-Nord, et regroupe les municipalités régionales de comté de Sept-Rivières et de Minganie, dont les principales villes sont respectivement Sept-Îles et Havre-Saint-Pierre (Hydro-Québec TransÉnergie, juillet 2009a). Depuis le tournant des années 1980, coïncidant avec les difficultés économiques dans le secteur primaire, la région de la Côte-Nord connaît une diminution significative de sa population et, selon les prévisions de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) (tableau 1), cette tendance devrait se poursuivre au cours des prochaines années, avec une perte de 11,6 % de sa population (2031-2006). Ce constat s'explique en partie par un solde migratoire négatif, alors que les jeunes individus, pour la plupart, quittent la région de la Côte-Nord pour aller étudier ou pour se trouver un emploi dans les centres urbains. Par ailleurs, deux communautés innues sont aussi comprises dans la zone d'étude : Uashat mak Mani-Utenam (3 654 résidants) et Ekuanitshit (537 résidants) (Secrétariat aux affaires autochtones, 2011).

Tableau 1 : Données générales du profil de la région administrative de la Côte-Nord, de la MRC de Sept-Rivières et de la MRC de Minganie

Informations	Territoires		
	Région administrative de la Côte-Nord	MRC de Sept-Rivières	MRCde Minganie
Superficie en terre ferme (2009)	236 699,6 km^2	29 946,0 km^2	90 997,4 km^2
Densité de population (2009)	0,4 hab./km^2	1,2 hab./km^2	0,1 hab./km^2
Population totale (2009)	95 704 hab.	35 488 hab.	6 398 hab.
0 – 14 ans	16 003 hab.	6 334 hab.	1 102 hab.
15 – 24 ans	11 999 hab.	4 391 hab.	822 hab.
25 – 44 ans	25 381 hab.	9 825 hab.	1 627 hab.
45 – 64 ans	29 872 hab.	10 525 hab.	2 053 hab.
65 ans et plus	12 449 hab.	4 413 hab.	794 hab.
Solde migratoire interrégional (2008-2009)	- 452 hab.	- 59 hab.	95 hab.
Perspective démographique (variation 2006/2031)	- 11,6 %	- 3,4 %	- 0,5 %
Taux d'activité (décembre 2010)	66,7 %	–	–
Taux d'emploi (décembre 2010)	62,7 %	–	–
Taux de chômage (décembre 2010)	6,0 %	–	–
Travailleurs de 25 – 64 ans (2009)	–	14 742	2 633
Taux de travailleurs de 25 – 64 ans (2009)	–	72,4 %	71,5 %

Source : Institut de la statistique du Québec, 2011.

Basée principalement sur l'exploitation des richesses naturelles, comme les mines, la forêt, la faune et la production d'aluminium, l'économie de la région joue un rôle déterminant sur les tendances démographiques. Ainsi, en 2005, 10,6 % des emplois de la Côte-Nord provenaient du secteur primaire, comparativement à 2,7 % pour le reste du Québec (Hydro-Québec TransÉnergie, 2009a). De plus, en 2009, la MRC de Sept-Rivières comptait environ 15 000 emplois salariés et la MRC de Minganie, un peu plus de 2 500 salariés (voir le tableau 1).

Pour ce qui est des communautés innues concernées, les conseils de bande d'Uashat mak Mani-Utenam et d'Ekuanitshit sont les principaux employeurs dans les réserves. À Uashat mak Mani-Utenam, le conseil offrait tout près de 400 postes en 2004, dont la majorité dans le secteur public, en plus de posséder une flotte de bateaux de pêche pour l'exploitation d'espèces halieutiques (crabe, homard, crevette et poissons de fond). Aussi, dans les deux réserves de cette communauté, on retrouve une cinquantaine d'entreprises privées qui exercent dans les domaines de la construction et des services. De son côté, les activités économiques de la communauté d'Ekuanitshit touchent les

domaines des services gouvernementaux, de la santé et des services sociaux, de l'éducation, de la construction, des services aux entreprises et de la vente au détail. La communauté innue d'Ekuanitshit exploite également la ressource halieutique (Hydro-Québec TransÉnergie, 2009a). Malgré cela, des taux de chômage très élevés persistaient, en 2001, au sein de ces communautés : 37,5 % pour la réserve de Uashat, 46,1 % pour celle de Mani-Utenam (Castonguay, Dandenault & associés, 2006) et 34,4 % pour Ekuanitshit (Hydro-Québec TransÉnergie, 2008).

Évaluation des impacts socioéconomiques

Cette sous-section aborde, en premier lieu, les incidences positives au regard des activités de déboisement et des travaux de construction des lignes et postes sur les aspects sociaux. Les retombées économiques directes et la création d'emplois sont discutées, de même que les effets possibles sur les conditions socioéconomiques des travailleurs non-autochtones et innus de la région et sur la vitalité régionale. En second lieu, les incidences négatives du projet couplées aux principales mesures qui y sont associées sont présentées.

Incidences positives

Selon l'initiateur, les retombées économiques régionales directes du projet sont évaluées à 128 millions de dollars et l'embauche régionale pour l'ensemble du projet est estimée à 515 années-personnes, avec des pointes durant les périodes 2012-2014 et 2016-2017 (Hydro-Québec TransÉnergie, 2009a). Cette prévision correspond à 56 % de la main-d'œuvre totale requise pour la construction du projet, soit 916 années-personnes (Hydro-Québec TransÉnergie, 2010b). En guise de comparaison, la moyenne des effectifs au chantier de mai à décembre 2009 pour le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine a été de 377 travailleurs par semaine, dont 64,6 % étaient des travailleurs en provenance de la région de la Côte-Nord. De plus, 27 Innus en moyenne ont œuvré chaque semaine sur le chantier, soit 7 % de l'effectif moyen (Aecom Tecsult Inc. et BCDM conseil Inc., août 2010). Le site Internet de l'information de Radio-Canada soulignait, à la fin de l'année 2010, les retombées positives du projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine à cet effet : « Le chantier de la Romaine a fait grimper le taux d'emploi de 5,6 % en Minganie, la plus forte hausse au Québec en 2009. Le démarrage de ce mégachantier a profité aux travailleurs de toute la région : le revenu d'emploi a progressé de 7,5 % en Basse-Côte-Nord et de 4,6 % en Haute-Côte-Nord » (Radio-Canada, 2010b).

En plus de ces retombées directes et la création d'emplois, il importe de rappeler qu'en marge de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, Hydro-Québec a signé, dans le cadre à la fois du projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine et du projet de raccordement du complexe, une entente de partenariat avec la MRC de Minganie. D'une durée de 50 ans, cette entente comprend différents fonds qui servent et serviront notamment au développement économique et communautaire de la région. Rappelons qu'en mars 2009, une entente sur les répercussions et avantages (ERA), l'entente *Nishipiminan 2009*, a également été signée entre Hydro-Québec et la communauté innue d'Ekuanitshit. Les principaux objectifs de l'entente visent la participation au projet, le développement social et économique, la protection de la culture et le maintien de *Innu Aitun*, c'est-à-dire le mode de vie traditionnel innu et la relation avec le territoire.

> *Considérant la création des emplois chez les Nord-Côtiers, les retombées économiques régionales et les réalisations qui découleront de l'entente de partenariat conclue entre Hydro-Québec et la MRC de Minganie, l'équipe d'analyse estime que le projet de raccordement du complexe de la Romaine devrait contribuer, dans une certaine mesure, à la revitalisation du milieu en freinant la tendance à la baisse démographique de la*

région prévue pour les années à venir. Au plan individuel, l'équipe d'analyse tient à souligner que certaines conditions socioéconomiques, tel que le revenu, devraient s'améliorer pour les travailleurs de la région et pour ceux en provenance de l'extérieur qui seront embauchés lors de la construction du projet. En outre, pour la plupart de ces travailleurs, leur qualité de vie devrait se maintenir, voire s'améliorer.

En ce qui a trait plus spécifiquement aux communautés innues de la zone d'étude, certaines difficultés et problématiques individuelles et sociales liées à l'intégration et au maintien en emploi des travailleurs innus ont déjà été soulevées à l'occasion d'autres expériences passées de projets hydroélectriques majeurs. Ainsi, les Innus, à l'instar d'autres communautés autochtones au Québec, éprouvent généralement davantage de difficultés que les non-autochtones pour obtenir un emploi dans le domaine de la construction en raison du manque de qualifications professionnelles et d'expériences de travail pertinentes. De surcroît, une fois un emploi obtenu, divers problèmes et difficultés peuvent survenir rendant plus précaire leur maintien en emploi. Par exemple, il est fréquent que l'accès à un travail et à un revenu par des Innus engendrent des problèmes individuels et sociaux d'importance sur les chantiers et dans les communautés en raison du manque d'expérience de travail, des taux relativement élevés de problèmes sociaux vécus au sein des communautés et de leur culture distincte.

C'est d'ailleurs dans l'optique d'éviter autant que possible ces problèmes qu'Hydro-Québec s'est engagée à mettre en place différentes mesures particulières dans le cadre du projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine pour favoriser l'intégration et le maintien en emploi des travailleurs innus. D'autres mesures découlent aussi de conditions d'autorisation du projet à la suite des recommandations du MDDEP. Ces mesures sont l'embauche d'un conseiller en emploi innu et d'un adjoint à ce dernier; l'embauche d'un intervenant ou travailleur social; l'embauche d'un technicien ou animateur en loisirs innu; l'organisation d'ateliers d'information et de préparation à l'emploi; l'organisation de séances d'accueil à tous les nouveaux travailleurs; l'organisation de séances de sensibilisation auprès des gestionnaires d'Hydro-Québec et de compagnies présentes au chantier à l'importance de favoriser la participation de la main-d'œuvre innue au chantier; l'aménagement d'un lieu de rencontre pour les Innus au campement; la diffusion de la radio innue au campement et l'accès aux services téléphoniques et à une connexion Internet pour communiquer avec les membres de leur famille[1].

L'équipe d'analyse souhaite que ces mesures puissent être également appliquées et disponibles pour le projet de raccordement du complexe de la Romaine. En dépit du fait que le nombre estimé des emplois sera nettement moins élevé que pour le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine[2], l'initiateur du projet de raccordement du complexe affirme que les Innus pourront effectivement profiter des mesures déjà mises en place : « Les Innus sont donc davantage susceptibles de travailler à la réalisation du complexe de la Romaine et de bénéficier des différentes mesures qui y seront prises pour favoriser leur intégration. Toutefois, les travailleurs innus qui

---

[1] Direction des évaluations environnementales, *Rapport d'analyse environnementale pour le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine sur le territoire de la municipalité régionale de comté de la Minganie, par Hydro-Québec*, 17 avril 2009.

[2] La main-d'œuvre totale nécessaire à la réalisation du projet de raccordement est évaluée à 916 années-personnes, alors que les résultats des prévisions pour la construction du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine montrent un potentiel de création ou de maintien d'emplois de 33 410 années-personnes.

participeront aux travaux de lignes bénéficieront aussi de ces mesures » (Hydro-Québec TransÉnergie, 2010b; Lettre de Hydro-Québec, 2011d).

À ces mesures s'ajoutent celles comprises dans l'entente *Nishipiminan 2009* ayant trait à la participation des entreprises et des travailleurs innus d'Ekuanitshit aux travaux de déboisement et de construction des lignes. Entre autres éléments, un fonds de formation est prévu dans cette entente. Ce fonds vise à mieux préparer la main-d'œuvre innue à occuper des emplois liés à la construction des lignes et des postes (Hydro-Québec TransÉnergie, 2010b).

> *L'équipe d'analyse estime que l'ensemble des mesures particulières précédemment mentionnées dont pourront bénéficier les Innus souhaitant être embauchés pour les travaux de déboisement et de construction des lignes devraient favoriser leur intégration et leur maintien en emploi. De plus, de telles mesures de préparation et d'encadrement à un emploi pour les travailleurs pourront aussi prévenir l'émergence de problèmes psychosociaux et sociaux liés à l'occupation d'un emploi et l'accès à un revenu appréciable. L'équipe d'analyse considère d'ailleurs que, au même titre que pour les travailleurs non autochtones, l'amélioration des conditions socioéconomiques, comme le revenu et le rôle joué de travailleur au sens sociologique du terme, pourrait engendrer un meilleur état de santé et de bien-être des Innus, en plus de contribuer à une perception positive de soi.*

Incidences négatives et mesures de suivi

L'arrivée d'un projet de développement de l'envergure de celui de l'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine sur un territoire à faible densité populationnelle et dont la base économique s'appuie principalement sur la grande entreprise qui exploite les ressources naturelles, apporte son lot de bienfaits : accroissement du nombre d'emplois disponibles et des revenus, dynamisation de l'environnement social, création d'une richesse collective génératrice de projets communautaires nouveaux, amélioration des infrastructures, etc. En contrepartie, ce type de projet peut exercer une certaine pression sur les services existants dans le milieu et requiert des changements au plan des façons de faire établies, tant par les individus que par les groupes et les organisations. Une période d'adaptation est alors requise. Jumelé aux interventions et aux mesures pertinentes de la part des initiateurs de projet afin de favoriser la meilleure insertion de leur projet dans les milieux, il est aussi souhaité et nécessaire que l'ensemble des acteurs locaux et régionaux s'ajustent et usent d'innovations. Les premiers mois qui ont suivi le début des travaux du projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine fournissent une bonne illustration de cette réalité.

Il faut rappeler cependant que le projet de raccordement du complexe de la Romaine embauchera beaucoup moins de travailleurs lors de l'étape de la construction comparativement à la construction du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine et qu'il consistera en des travaux linéaires qui progresseront rapidement sur le territoire. Malgré ces distinctions, l'actuel projet suscite diverses préoccupations en matière d'impacts psychosociaux et sociaux associés à des enjeux particuliers, tels que la pénurie d'unités d'hébergement (traité à la section 4.4.8 du présent rapport), la pression sur les services de santé et sociaux, le glissement de la main-d'œuvre non-spécialisée, la difficulté de recrutement pour les entreprises locales et régionales, l'accroissement de l'écart entre les mieux et les moins bien nantis, etc. À ce propos, lors de l'audience publique tenue par le BAPE, la MRC de Minganie a d'ailleurs fait ressortir, dans son mémoire, ces deux côtés de la situation : « Notre situation socioéconomique est bouleversée depuis mai 2009, début des travaux d'implantation du complexe de la Romaine. [...] Il demeure que l'aménagement d'un complexe hydroélectrique sur la

rivière Romaine et l'installation des lignes de transport apparaît comme un projet permettant un nouvel élan au développement de la Minganie [...] » (MRC de Minganie, 2010). Aussi, au cours de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, l'Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a demandé que l'initiateur du projet de raccordement du complexe de la Romaine participe au suivi sur les incidences sociales prévu dans le cadre du projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine et participe à la Table de relations avec le milieu. Cette dernière réunit une trentaine de personnes provenant d'Hydro-Québec et d'organismes sociaux et économiques de la région et son but est d'établir un forum d'échanges entre le milieu et Hydro-Québec sur le projet et son insertion dans le milieu (Hydro-Québec Production, 2010b).

Questionné à ce propos par le MDDEP, l'initiateur s'est engagé à ce qu'il y ait une participation active des représentants de l'équipe du projet de raccordement du complexe de la Romaine à la Table de relations avec le milieu déjà constituée et en place dans le cadre du projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine (Hydro-Québec TransÉnergie, 2010b). En outre, une participation au comité des retombées économiques régionales est également prévue (Hydro-Québec TransÉnergie, 2010b; Lettre de Hydro-Québec, 2011c). D'autre part, au même titre que pour certains comités de relations avec le milieu dans le cadre de son projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine, Hydro-Québec réalisera différents suivis environnementaux où une participation des représentants d'Hydro-Québec rattachés au projet de raccordement du complexe de la Romaine est jugée pertinente par l'équipe d'analyse, notamment, aux suivis sur les incidences sociales chez les minganois et les communautés innues, sur les retombées économiques nationales, régionales et les communautés innues, sur l'utilisation du territoire par les minganois et la communauté innue d'Ekuanitshit. À cet effet, à la demande de l'équipe d'analyse lors de l'étape de l'analyse environnementale du projet, l'initiateur s'est engagé à participer aux suivis du trafic routier et de l'ambiance sonore sur la route 138, des retombées économiques et de l'utilisation du territoire. Toutefois, en ce qui concerne le suivi sur les incidences sociales, l'initiateur n'entend pas y participer de façon particulière, puisqu'il estime que la portée actuelle de l'étude « dans le cadre du projet de centrales est suffisante pour couvrir d'éventuels impacts liés au projet de raccordement » (Lettre de Hydro-Québec, 2011d).

> *L'équipe d'analyse tient d'abord à rappeler que l'envergure du projet de raccordement est nettement moindre que celle du projet d'aménagement hydroélectrique du complexe de la rivière Romaine, particulièrement en ce qui concerne les sources d'impact (par exemple, le nombre de travailleurs qui proviendront de l'extérieur de la région) et les composantes de l'environnement social touchées (par exemple, le milieu habité est relativement éloigné des travaux et de l'emprise). Dans un autre ordre d'idées, à la demande du MDDEP, l'initiateur s'est engagé à participer activement à différentes mesures de suivi social (comités, programme de suivi) mises en place dans le cadre du projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine. L'équipe d'analyse estime que cette participation devrait permettre à l'initiateur d'être à l'écoute des préoccupations et des problèmes sociaux éventuels exprimés par les citoyens, ou par les groupes et les organisations qui les représentent. Dans la mesure où des moyens supplémentaires d'atténuation devraient être apportés par l'initiateur en raison d'effets négatifs en lien avec ses interventions, ce dernier devrait voir à les apporter en vue de limiter ces impacts.*

Pour ce qui est des communautés innues de la zone d'étude, il faut savoir que l'*Innu Aitun* désigne un ensemble de connaissances uniques et de pratiques d'activités traditionnelles du peuple innu, dont la transmission a été assurée de génération en génération par la tradition orale. L'initiateur rapporte que,

« selon le document officiel de négociation de l'Assemblée Mamu Pakatatau Mamit, *Innu Aitun* désigne toutes les activités, dans leur expression traditionnelle ou contemporaine, rattachées à la culture nationale, aux valeurs fondamentales et au mode de vie traditionnel des Innus associés à l'occupation et à l'utilisation de *Nitassinan* (« notre terre ») et au lien spécial qu'ils possèdent avec la Terre. Sont incluses notamment toutes les pratiques, coutumes et traditions, y compris les activités de chasse, de pêche, de piégeage, de cueillette et de troc à des fins alimentaires, sociales et rituelles. Tous les aspects culturels, sociaux et communautaires en font partie. La pratique d'*Innu Aitun* implique l'utilisation d'espèces animales, végétales et minérales ainsi que de l'eau et d'autres substances naturelles » (Hydro-Québec TransÉnergie, 2010b).

Dans le cadre du projet de raccordement du complexe de la Romaine, selon l'initiateur, les travaux de déboisement et la construction de la ligne de transport d'énergie Romaine-2–Arnaud entraîneront localement le dérangement de la pratique d'*Innu Aitun*, principalement dans la zone d'exploitation intensive de la communauté d'Ekuanitshit (dans le bassin du lac Puyjalon) et plus à l'ouest le secteur d'activités de quelques Innus d'Uashat mak Mani-Utenam. Cependant, l'emprise pourra être utilisée après la construction, notamment pour la chasse au petit gibier et la cueillette de petits fruits (Hydro-Québec TransÉnergie, juillet 2009b).

Pour le raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais, considérant qu'il s'agit d'un milieu relativement peu fréquenté par les deux communautés, l'initiateur est d'avis que les impacts seront limités sur la pratique d'*Innu Aitun*. Néanmoins, le tracé de la Romaine-4-Montagnais traverse six lots de piégeage de la communauté, dont trois sont actuellement utilisés par les titulaires et leur famille. De plus, une quinzaine d'Innus fréquentent également le secteur du poste des Montagnais. Ainsi, l'initiateur indique que les Innus qui fréquentent le territoire adjacent au tracé de la ligne de la Romaine-4–Montagnais verront leur environnement modifié de 2015 à 2017. L'impact de la construction de la ligne se fera principalement sentir entre le poste des Montagnais et le campement Belmont, où un chemin quatre saisons d'environ 60 km sera aménagé.

Les travaux ne devraient pas empêcher la pratique d'*Innu Aitun* par les Innus d'Uashat mak Mani-Utenam puisque les principaux secteurs de fréquentation sont concentrés à l'extérieur des aires de travaux (Hydro-Québec TransÉnergie, 2009c).

Pour limiter les impacts négatifs du projet sur l'*Innu Aitun*, l'initiateur entend mettre en place différentes mesures particulières : établir des liens de communication entre les responsables du chantier et les communautés innues afin de transmettre l'information sur le calendrier, les lieux et la durée des travaux; établir une signalisation appropriée dans les aires de travaux, le long des accès existants et aux abords des points de traversée en motoneige afin d'assurer la sécurité des usagers; convenir de mesures visant à favoriser la participation des entreprises et des travailleurs innus aux travaux de déboisement et de construction des lignes; sensibiliser les travailleurs à la réglementation en vigueur et aux activités des utilisateurs innus; avant de réaliser les travaux de maîtrise de la végétation, informer les conseils de bande sur les modes de maîtrise de la végétation qui seront retenus de même que sur le calendrier d'entretien de l'emprise (Hydro-Québec TransÉnergie, 2009b). De plus, l'entente sur les répercussions et avantages intervenue entre Hydro-Québec et la communauté innue d'Ekuanitshit, l'entente *Nishipiminan 2009*, qui rappelons-le, englobe le projet de raccordement du complexe de la Romaine, comprend divers Fonds consacrés spécialement à la poursuite d'*Innu Aitun*.

L'équipe d'analyse considère que le projet pourrait perturber temporairement la pratique des activités traditionnelles par les Innus des communautés autochtones

d'Uashat mak Mani-Utenam et d'Ekuanitshit, selon les parties du territoire qu'ils fréquentent. Aussi, lors de la période des travaux, l'initiateur a prévu une série de mesures afin de bien informer les conseils de bande et les utilisateurs innus du territoire concernant l'avancement des interventions réalisées sur le terrain et afin d'assurer la sécurité de l'ensemble de la population de la région. Une fois les travaux complétés, les emprises pourront de nouveau être accessibles pour la pratique d'activités, telles que la cueillette de petits fruits et la chasse au petit gibier. Finalement, certains des fonds compris dans l'entente Nishipiminan 2009 devraient permettre le maintien de l'Innu Aitun chez les Innus d'Ekuanitshit ou encore, son amélioration en facilitant, entre autres choses, l'accès à de nouvelles parties d'un territoire auparavant inaccessible.

4.3.5 Ouverture du territoire

À l'étape de l'analyse de recevabilité, des préoccupations ont été soulevées à l'effet que la présence des emprises, en facilitant l'accessibilité au territoire, puisse comporter des effets négatifs, notamment sur le caribou forestier par la présence accrue de chasseurs de même que sur l'augmentation de la fréquentation dans les aires protégées. Des préoccupations similaires sur l'augmentation de la fréquentation du territoire ont été soulevées par les communautés innues lors de la consultation.

À cet effet, Hydro-Québec estime que l'impact du projet de raccordement sur l'ouverture du territoire sera restreint. Plusieurs raisons sont invoquées pour justifier cette évaluation. D'abord, aucune route permanente ne sera construite dans le cadre du projet. La possibilité de circuler dans l'emprise ou sur les chemins de construction temporaires sera restreinte à des segments plus ou moins courts entre deux obstacles puisque tous les ouvrages de franchissement des cours d'eau seront retirés après les travaux. Dans le complément de l'étude d'impact de janvier 2010 (Hydro-Québec TransEnergie, 2010b), Hydro-Québec rappelle que les emprises projetées croiseront, au total, plus de 280 cours d'eau de moins de 12 m de largeur, qui nécessiteraient l'installation de ponceaux pour favoriser une circulation continue lors de la construction, ainsi que 16 cours d'eau de plus de 12 m, qui exigeraient l'installation de ponts de plus grande dimension.

La situation se présente de façon différente pour les emprises des corridors nord et sud. Dans le corridor nord, le territoire traversé par les lignes projetées est peu fréquenté à des fins récréatives et de villégiature sauf à l'extrémité ouest, aux abords du poste des Montagnais, secteur fréquenté par des membres de la communauté de Uashat mak Mani-Utenam. L'accès à l'emprise de l'axe nord sera facilité à partir de son extrémité est, dans une certaine mesure, par la présence de la route de la Romaine qui relie les quatre centrales. La route pourrait ainsi contribuer à attirer des chasseurs et à favoriser les demandes de baux pour abri sommaire dans l'axe de l'emprise entre son extrémité est et la limite est de la réserve de biodiversité projetée des massifs des lacs Belmont et Magpie. Du coté ouest de l'axe nord, l'accès au poste des Montagnais se fera, tel qu'actuellement, par le chemin de fer reliant Sept-Îles à Schefferville, ce qui n'offre pas de nouvelles possibilités de relier ce territoire éloigné. La présence de l'emprise pourrait cependant contribuer à favoriser dans une certaine mesure, l'accessibilité du territoire à partir du poste des Montagnais, notamment l'hiver par motoneige alors que les cours d'eau sont gelés. Par ailleurs, l'augmentation de la fréquentation du territoire de la réserve de biodiversité projetée et incidemment du braconnage, sera limitée, même en hiver, en raison du relief accidenté qui caractérise cette partie du territoire.

Afin de limiter l'éventuelle augmentation de villégiateurs à la suite de l'implantation de l'emprise dans le corridor nord, qui constitue une source de préoccupation pour les Innus de Uashat mak Mani-Utenam, il est proposé de limiter l'octroi de baux de villégiature. À cet effet, il est possible pour le

MRNF, gestionnaire du territoire public, de suspendre l'émission de baux de villégiature sur les terres du domaine de l'état mises à la disposition d'Hydro-Québec, soit un corridor d'une largeur de 300 m ayant pour centre la ligne du corridor nord. En dehors du secteur de la mise à la disposition, la possibilité d'établir des mesures d'harmonisation entre l'utilisation innue et allochtone au pourtour du secteur de la ligne du corridor nord sera considérée. Pour ce faire, un comité régional bipartite MRNF-Uashat pourrait être mis en place pour discussion.

Le territoire traversé par les lignes projetées dans le corridor sud est également relativement peu fréquenté en raison principalement du nombre restreint d'accès routiers d'orientation nord-sud. Les positions exprimées par le milieu d'accueil lors des nombreuses consultations effectuées par Hydro-Québec au moment de la réalisation de l'étude d'avant-projet quant à l'augmentation de l'accessibilité au territoire liée à la présence de l'emprise sont divergentes. Alors que certains ont exprimé leur intérêt envers un accès facilité par la présence des chemins de construction qui seront aménagés par Hydro-Québec pour y développer la villégiature et pratiquer la chasse et la pêche, certains utilisateurs tant nord-côtiers qu'innus craignent que l'accès facilité au territoire augmente son utilisation et entraîne la surexploitation des ressources fauniques, dont l'orignal.

Dans les faits, Hydro-Québec rappelle qu'entre le poste Arnaud et l'embouchure de la rivière Romaine, l'accès à l'emprise pour la construction se fera à partir de chemins existants d'orientation nord-sud qui joignent la route 138, ce qui limite les nouveaux accès. La présence de l'emprise pourra tout de même entraîner une augmentation de la fréquentation du territoire, notamment en hiver en motoneige, alors que les cours d'eau sont gelés. Cette augmentation devrait tout de même demeurer limitée en raison de l'existence d'une piste de motoneige provinciale qui traverse déjà le territoire dans un axe est-ouest au sud de la ligne projetée. Par ailleurs, les études faites par Hydro-Québec sur l'utilisation du territoire par les Nord-Côtiers et les Innus démontrent que les résidants fréquentent déjà le territoire dans un axe nord-sud en motoneige de façon soutenue pendant l'hiver. En ce qui concerne la réserve écologique de la Matamec et la réserve aquatique projetée de la rivière Moisie, traversées par la ligne projetée, il ne devrait pas y avoir d'augmentation notable de la fréquentation puisque, dans ces secteurs, le projet consiste à élargir une emprise existante, ce qui ne crée pas de nouvelle voie d'accès.

> *À la lumière de cette information, l'équipe d'analyse estime que l'augmentation de l'accessibilité au territoire consécutive à la présence des emprises tant pour les tracés du corridor nord pour les tracés du corridor sud devrait demeurer limitée à un faible niveau et avoir ainsi peu d'incidences marquées sur la villégiature et les activités de chasse et de pêche.*

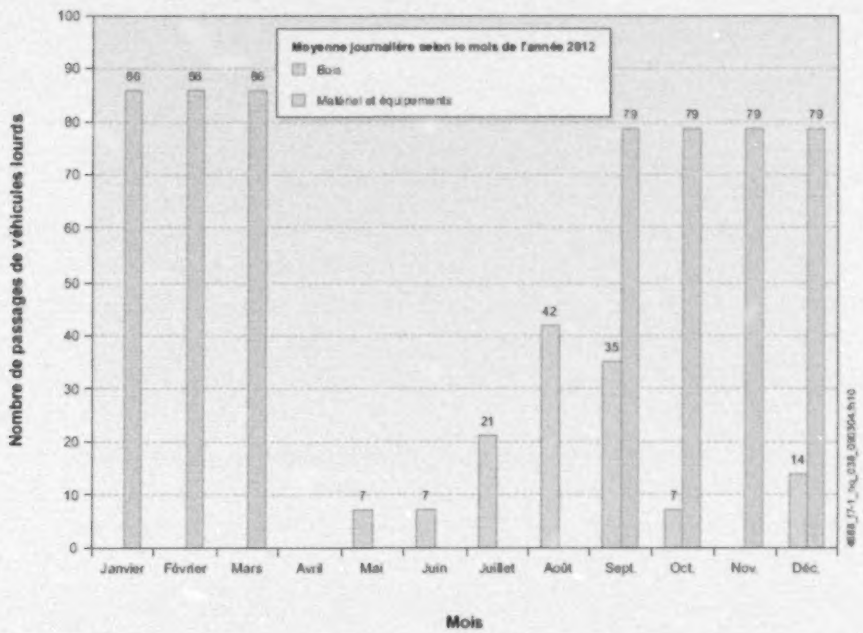
Par ailleurs, dans le cadre du projet du complexe de la Romaine, Hydro-Québec a amorcé en 2009 un programme exhaustif du suivi de l'utilisation et de la fréquentation du territoire par les Innus et les Minganois. Ce programme de suivi qui sera étendu au projet de raccordement et qui s'échelonnera jusqu'en 2024 permettra d'évaluer l'impact réel de la présence de la route de la Romaine et des emprises de lignes sur les activités de chasse, de pêche et de villégiature. À cet effet, lors de la consultation, les Innus de Uashat mak Mani-Utenam sont revenus à plusieurs reprises sur l'importance de la chasse à l'outarde comme activité traditionnelle de la communauté et la crainte des impacts du projet sur cette activité. Les éventuels impacts sur les activités de pêche ont également fait l'objet de préoccupations. À cet effet, Hydro-Québec s'est engagée, dans une lettre datée du 9 mai 2011, à intégrer les volets de chasse aux oiseaux migrateurs (notamment l'outarde) et des activités de pêche à son programme de suivi de l'utilisation du territoire. (Lettre de Hydro-Québec, 2011i)

Hydro-Québec devra déposer un protocole de son programme de suivi de l'utilisation du territoire, comportant les modalités de réalisation du suivi spécifiques au projet de raccordement, auprès du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, au moment de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

4.3.6 Transport et circulation sur la route 138

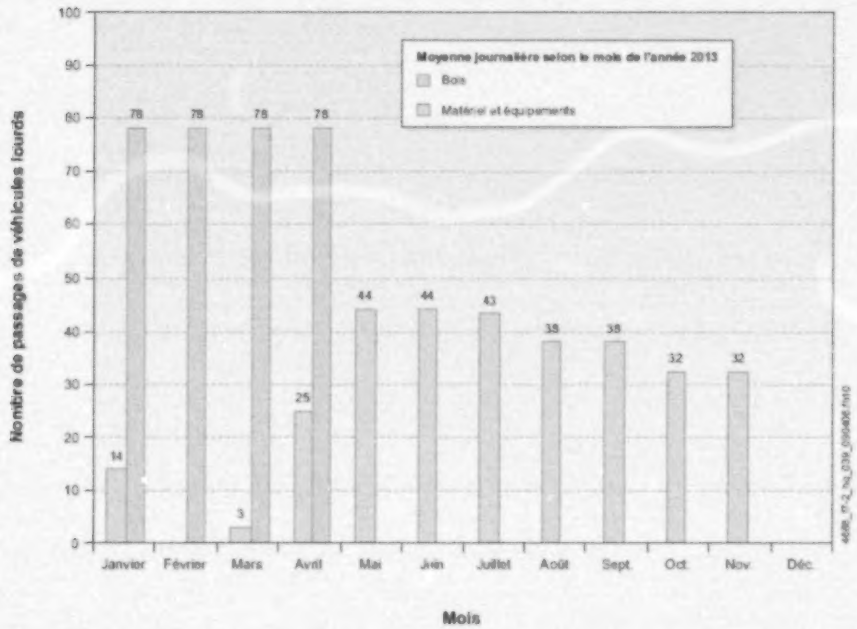
En 2007, le débit journalier moyen annuel variait entre 560 et 860 véhicules sur la route 138 entre la limite est de Sept-Îles et un point situé à environ 6 km à l'est de Havre-Saint-Pierre. Avec le projet de raccordement du complexe de la Romaine, une augmentation relativement significative de la circulation sur la route 138 est à prévoir, particulièrement au cours de la construction des lignes de la Romaine-1–Romaine-2 et de la Romaine-2–Arnaud. Pour l'essentiel, cet accroissement du nombre de transports sera composé de véhicules lourds nécessaires pour acheminer le matériel et les équipements, en plus de ceux requis au transport du bois. Selon l'initiateur, le transport du bois se fera selon un horaire étalé sur six jours par semaine à raison de 24 heures par jour. Le transport du matériel et des équipements s'effectuera six jours par semaine à raison de dix heures par jour (Hydro-Québec, 2009b). Il est envisagé que les pointes de circulation des camions aura lieu au cours des années 2012 et 2013, surtout en hiver et en automne (voir les figures 6 et 7).

FIGURE 6 : RACCORDEMENT DE LA CENTRALE DE LA ROMAINE-2 AU POSTE ARNAUD – AUGMENTATION PRÉVUE DU TRANSPORT LOURD SUR LA ROUTE 138 EN 2012



Source : Hydro-Québec TransÉnergie, 2009b.

FIGURE 7 : RACCORDEMENT DE LA CENTRALE DE LA ROMAINE-2 AU POSTE ARNAUD – AUGMENTATION PRÉVUE DU TRANSPORT LOURD SUR LA ROUTE 138 EN 2013



Source : Hydro-Québec TransÉnergie, 2009b.

Compte tenu de l'augmentation de la circulation prévue et des risques d'accident pour les usagers de la route 138 ainsi que des nuisances qui risquent d'en découler pour la population des municipalités localisées le long de la route, l'initiateur s'est engagé à prendre des mesures d'atténuation particulières pour limiter les impacts négatifs à ces égards. Ainsi, avant le début des travaux, l'initiateur s'est engagé à repérer les différentes traverses piétonnières le long du parcours qui sera emprunté durant la réalisation du projet. Il entend également déterminer les mesures appropriées en ce qui concerne la limitation de la vitesse, le marquage des traverses piétonnières et le recours à des brigadiers scolaires aux heures de début et de fin des classes, si nécessaire, et ce, avec le concours des autorités concernées (municipalités, ministère des Transports, Sûreté du Québec, écoles, etc.). Enfin, il veillera à sensibiliser les travailleurs à la nécessité de respecter les règles de la sécurité routière, notamment dans les milieux habités (Hydro-Québec TransÉnergie, 2009b; Hydro-Québec TransÉnergie, 2009c).

> *L'équipe d'analyse juge pertinentes ces mesures d'atténuation particulières visant entre autres à maintenir la sécurité des piétons et des autres usagers de la route 138, mais estime que l'initiateur doit aussi considérer la mise en œuvre de mesures supplémentaires et oeuvrer de concert avec le personnel d'Hydro-Québec qui travaille au projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine et l'instance responsable de cette route nationale, soit le ministère des Transports (MTQ).*

Ainsi, en plus de ces mesures, l'équipe d'analyse a demandé à l'initiateur, lors de l'étape de la recevabilité sur l'étude d'impact, d'étudier la possibilité d'interdire l'utilisation des freins moteurs et

la possibilité d'éloigner le début de la limite de 50 km/h de la communauté d'Ekuanitshit. L'initiateur a indiqué qu'il étudierait ces possibilités avec les représentants du ministère des Transports (MTQ) et les professionnels d'Hydro-Québec affectés au projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine.

> *L'équipe d'analyse recommande que l'initiateur informe le MDDEP du résultat des discussions qui auront eu lieu avec le ministère des Transports et les professionnels d'Hydro-Québec affectés au projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine quant à la possibilité d'interdire l'utilisation des freins moteurs et la possibilité d'éloigner la limite de 50 km/h de la communauté d'Ekuanitshit, au plus tard six mois suivant l'autorisation du projet en vertu de l'article 31.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement.*

Par ailleurs, dans le cadre du projet du complexe de la Romaine, Hydro-Québec travaille également en étroite collaboration avec le Sûreté du Québec et le ministère des Transports (MTQ) à la mise en place de mesures pertinentes pour assurer la sécurité de la population et limiter les nuisances associées à l'accroissement du nombre de véhicules circulant sur la route 138 en raison du projet. Une série de mesures devant être étudiées avaient été énumérées lors de l'analyse environnementale[3] : mesures de contrôle de la vitesse; marquage de traverses piétonnes; mise en place de brigadiers scolaires aux heures d'entrée et de sortie des classes; sensibilisation des travailleurs à la nécessité de respecter les règles de sécurité routière; augmentation de la présence et des interventions par la Sûreté du Québec et le contrôle routier; numérotation des véhicules (camions de bois et véhicules d'Hydro-Québec); sensibilisation des camionneurs et des travailleurs d'Hydro-Québec à une conduite préventive; création et distribution d'un formulaire de plaintes; mise en place d'un programme de sécurité routière par Hydro-Québec. Selon les plus récents renseignements obtenus, certaines mesures sont actuellement mises en place, comme la sensibilisation des camionneurs au respect de la réglementation en matière de vitesse, la mise en place d'une ligne téléphonique 1-800 pour recueillir les plaintes et commentaires des citoyens, la numérotation des camions (Hydro-Québec TransÉnergie, 2010e) et la mise en place de navettes pour le transport des travailleurs ainsi qu'une augmentation de la présence de patrouilleurs (Hydro-Québec, 2010a).

> *L'équipe d'analyse souhaite que l'initiateur collabore avec les professionnels d'Hydro-Québec affectés au projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine, avec le ministère des Transports ainsi qu'avec la Sûreté du Québec afin d'assurer une cohérence et une continuité des mesures mises en place dans le cadre des deux projets dans le but d'assurer la sécurité de la population et pour limiter les nuisances inhérentes aux déplacements supplémentaires sur la route 138 dus au projet de raccordement du complexe de la Romaine.*

4.3.7 Milieu visuel

Les tracés retenus s'insèrent dans un milieu constitué de paysages de forêts, de lacs et de rivières où les observateurs potentiels sont en général peu nombreux. Le corridor sud englobe les paysages les plus sensibles et les plus fréquentés alors que les lignes et les postes du raccordement nord s'inscrivent dans des milieux très peu fréquentés.

---

[3] Direction des évaluations environnementales, *Rapport d'analyse environnementale pour le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine sur le territoire de la municipalité régionale de comté de la Minganie, par Hydro-Québec*, 17 avril 2009.

Afin d'évaluer l'impact visuel du projet, l'initiateur a appliqué à l'étape de l'étude de corridor de même qu'à l'étape de l'étude de tracé une méthode qui s'inspire de la *Méthode d'étude du paysage pour les projets de lignes et de postes de transport et de répartition* d'Hydro-Québec (1992). Lors de l'étude de corridors, seules les unités de paysage significatives considérées comme discriminantes ont été retenues afin d'éviter les zones les plus sensibles sur le plan visuel, tout en tenant compte des contraintes d'autre ordre du milieu au passage des lignes de transport.

À l'étape de l'étude de tracés, plusieurs données ont été prises en considération dans l'étude d'impact :

- les éléments environnementaux pertinents provenant de l'inventaire des milieux naturel et humain effectués à l'intérieur des corridors retenus;
- les indicateurs des valeurs et des préoccupations du milieu en ce qui a trait aux paysages;
- les composantes du paysage visible, telles que les secteurs et éléments d'intérêt visuel, les vues panoramiques et les corridors routiers d'intérêt visuel;
- les unités de paysage correspondant aux limites des champs visuels observables à partir d'endroits où se trouvent des observateurs ou des indications démontrant qu'une valeur est accordée ou peut être accordée au paysage.

Les unités de paysage sont par la suite classées en niveaux de résistance à l'implantation du projet. La prise en considération des aires de résistance très fortes ou fortes combinées aux autres éléments sensibles sur le plan visuel contribue à l'élaboration de tracés de moindre impact. Plusieurs simulations visuelles de la nouvelle ligne à partir des points les plus sensibles du corridor sud sont également présentées dans l'étude d'impact.

Corridor sud

En général, l'impact visuel sera limité car les postes ne seront visibles qu'à proximité des centrales où il y a très peu d'observateurs. De plus, la configuration du tracé permet que les lignes seront peu visibles de la route 138 et des milieux habités de la côte et qu'elles évitent les secteurs ou éléments d'intérêt visuel reconnus tels que les chutes et les embouchures des nombreuses rivières qui se jettent dans le Saint-Laurent. Certaines portions de lignes pourront être brièvement perçues par les utilisateurs de la route 138 à une distance variant de 1 à 10 km. De même, certaines portions de lignes ou la partie supérieure de certains pylônes pourront être vues par les usagers d'une dizaine de chalets isolés et de quelques camps ou abris sommaires. La partie supérieure de quelques pylônes sera également visible pour plusieurs résidants établis au lac Daigle, près de Sept-Îles. Cependant, à cet endroit, l'autre option, soit le passage de la ligne en juxtaposition avec les lignes existantes qui passent également à proximité, tel que souhaité par certains intervenants, aurait eu pour effet d'accentuer l'impact visuel de la nouvelle ligne. La ligne sera davantage visible dans la portion ouest, à l'approche du poste Arnaud, mais sa juxtaposition avec les trois lignes existantes à 735 kV aura ici plutôt pour effet de limiter l'impact visuel par rapport à une nouvelle ouverture dans le territoire.

Lors de l'audience publique de mai 2010, plusieurs participants ont formulé la demande d'éloigner le tracé sud vers le nord dans le secteur des îles de Mingan afin de limiter l'impact visuel à partir de ces dernières. Déjà questionnée à cet effet lors de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact, Hydro-Québec mentionnait que l'hypothèse d'un tracé de ligne passant à l'extérieur du corridor sud

dans ce secteur a été rejetée après plusieurs mois d'étude en raison de diverses contraintes techniques : relief très accidenté, difficultés de circulation et de construction accentuées par la présence de roc accidenté impropre à l'aménagement d'accès, absence de lien routier et présence d'un réseau hydrographique complexe constitué d'une chaîne de grands lacs impossibles à contourner ou à enjamber.

Dans un mémoire déposé à l'audience, Parcs Canada va dans le même sens que les demandes de certains participants en reprenant l'avis qu'il avait donné en 2008 dans le cadre de l'audience du projet de complexe de la Romaine et présente une simulation visuelle de la ligne à partir de la route 138. Toutefois, Hydro-Québec souligne que la représentation de la ligne présentée par Parcs Canada ne constitue pas une véritable simulation visuelle puisque les données techniques de base, tels que le type et la position des pylônes sont incorrectes. De plus, selon Hydro-Québec, les pylônes qui sont visibles sur la simulation de Parcs Canada sont plus grands que ce qu'on percevrait réellement à partir de la route 138. À l'appui de ses propos, la Société d'État a présenté sa propre simulation visuelle qui démontre que la ligne sera peu perceptible à partir de la route 138 à la hauteur des îles Mingan, compte tenu des distances de 6 à 8 km qui les séparent. De plus, à la hauteur de l'île de la Grosse Romaine, soit l'île du parc de l'archipel de Mingan la plus rapprochée de la côte, la ligne se retrouvera à 10 km de l'observateur.

Corridor nord

Tel que mentionné précédemment, les lignes de la Romaine-3 – Romaine-4 et de la Romaine-4 - Montagnais sont localisées dans des milieux très peu fréquentés. Les paysages traversés par la ligne Romaine-3 – Romaine-4 ne sont actuellement vus par aucun observateur en raison de difficultés d'accès. Toutefois, la présence de la route de la Romaine aura pour effet de donner accès à ces paysages et certains segments de la ligne seront visibles pour les usagers de la route. Hydro-Québec propose certaines mesures d'atténuation telles que la conservation d'un écran visuel (boisé) entre la ligne et la route de la Romaine dans les secteurs où elles sont parallèles de même que de procéder à un déboisement de mode C aux endroits où la route de la Romaine croise la ligne. Ce mode de déboisement prévoit une coupe manuelle des arbres dont la hauteur est incompatible avec le réseau et le déboisement total d'une bande centrale de l'emprise d'une largeur inférieure à 5 m aux abords de la route de manière à conserver un écran boisé qui limite la perception de la ligne pour les usagers de la route.

En ce qui concerne le tracé de la Romaine-4 – Montagnais, l'étude d'impact révèle que les observateurs restreignent leurs activités à des secteurs circonscrits :

- les environs du poste des Montagnais, de la rivière Magpie Ouest et de la Petite rivière Magpie, fréquentés par les Innus d'Uashat mak Mani-Utenam soit pour les activités de piégeage et de récolte de petits fruits, soit pour les déplacements en canot;
- le secteur situé au nord du lac Chéron, traversé par une piste de motoneige d'orientation nord-sud;
- les rivières Magpie Ouest et Saint-Jean qui pourraient être parcourues par des canoteurs;
- les environs de la rivière Magpie Est, où se situent deux abris sommaires appartenant au même détenteur de bail.

Pour tous ces secteurs, l'étendue de l'impact est jugée ponctuelle en raison du faible nombre d'observateurs, de la courte période d'exposition et du faible degré d'exposition des équipements.

Hydro-Québec propose, comme mesure d'atténuation, de procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières ainsi qu'en bordure de la piste de motoneige du lac Chéron. Dans ce mode de déboisement, il faut conserver la strate arbustive (toutes les espèces d'une hauteur maximale de 2,5 m à maturité) et laisser en place les souches et le système radiculaire des arbres coupés.

Considérant les efforts déployés par l'initiateur pour optimiser l'emplacement des tracés de lignes par rapport aux éléments du milieu les plus sensibles sur le plan visuel, l'équipe d'analyse estime que les impacts du projet à cet égard sont acceptables.

4.4 Autres considérations

4.4.1 Autres espèces fauniques

L'étude d'impact mentionne que la diversité et les densités fauniques sont relativement faibles dans la zone d'étude pour la majorité des espèces, à l'exception de la plaine côtière, où certaines espèces sont présentes en plus grande abondance. Plusieurs espèces de mammifères et d'amphibiens s'y trouvent à proximité de la limite nord de leur aire de répartition. Les habitats les plus riches sont généralement associés aux milieux humides bordant les cours d'eau.

Faune terrestre

Outre le caribou forestier, traité à la section 4.3.1, les espèces appartenant à la grande faune considérées dans le cadre du projet sont l'orignal et l'ours noir. L'orignal est l'espèce la plus recherchée pour la chasse sportive sur la Côte-Nord. La littérature indique toutefois que la densité estimée de l'espèce sur la Côte-Nord est parmi les plus faibles de toutes les zones de chasse du Québec. Les inventaires effectués par Hydro-Québec entre 2004 et 2006 confirment la faible densité de population d'orignaux dans les corridors projetés.

La principale source d'impact du projet sur l'orignal est le déboisement qui entraînera une réduction permanente de la superficie de l'habitat de cette espèce. L'habitat de qualité pour l'orignal, constitué de forêts feuillues et de forêts mélangées à dominance feuillues, d'arbustaies et de peuplements en régénération est cependant limité dans les emprises projetées. Ainsi, cet habitat ne constitue que 28 % de la superficie de l'emprise couverte par la végétation dans le corridor sud et 8 % de la superficie de l'emprise dans le corridor nord. Hydro-Québec estime, en se basant notamment sur les suivis effectués pour des projets de lignes de transport réalisés dans des milieux comparables, que l'impact du projet sur l'orignal est mineur car il est peu probable que l'emprise projetée modifie la sélection des habitats d'hiver de l'orignal en raison de la faible superficie touchée par le déboisement en regard de la grande taille du domaine vital de l'espèce (Joyal et coll., 1984 ; Richard et Doucet, 1993). Un suivi effectué dans le cadre du projet de la Sainte-Marguerite-3 révèle que ce domaine est de l'ordre de 90 km^2.

Par ailleurs, l'emprise pourrait faciliter la prédation de l'orignal par le loup qui en verrait ses déplacements facilités. Hydro-Québec estime qu'il est peu probable qu'il en résulte une nette augmentation de la mortalité de l'orignal en raison de la faible densité naturelle du loup dans la zone d'étude. Cependant, pour le Conseil des Innus d'Ekuanitshit, l'orignal représente l'un des facteurs pouvant influencer, via l'accroissement de la prédation par le loup, la prédation sur le caribou forestier qui revêt une importance particulière pour la communauté. À cet effet, Hydro-Québec s'engage dans le document de réponses aux questions et commentaires du MDDEP (2010b) à considérer les populations d'orignaux et de loups dans le cadre des études de suivi qui porteront sur le caribou forestier de 2009 à 2024. Hydro-Québec mentionne que les indices de présence d'orignaux

et de loups qui seront relevés au cours des inventaires aériens hivernaux du caribou forestier constitueront une source de renseignements importante sur la présence de ces espèces tant en périphérie des lignes que dans le reste de la zone d'étude.

Quant à l'ours noir, le principal impact des lignes projetées est la perte temporaire d'habitats dans l'emprise à la suite du déboisement initial. Par la suite, l'ours pourra fréquenter à nouveau l'emprise avec la reprise de la végétation herbacée et arbustive, y trouvant également une source d'alimentation avec la présence accrue de petits fruits favorisée par le maintien d'un milieu ouvert. L'impact est considéré mineur.

En ce qui concerne les autres espèces, l'impact est considéré également mineur en se basant sur les résultats d'études de suivi réalisées dans le cadre d'autres projets de ligne. Ce constat est valable pour la petite faune de même que pour les reptiles et les amphibiens compte tenu que les habitats les plus sensibles, soit les bandes riveraines, seront préservés par un déboisement sélectif, le mode B, sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau de même que des tourbières.

Oiseaux

L'avifaune susceptible d'être affectée par le projet se compose principalement d'oiseaux forestiers, dont la plupart sont des nicheurs communs au Québec. Au niveau du corridor sud, la diversité des peuplements forestiers, la présence de milieux humides et la proximité du fleuve favorisent une plus grande diversité que dans le corridor nord. La principale source d'impact du projet sur l'avifaune est le déboisement de l'emprise. Ainsi le déboisement réduira la superficie d'habitat de nidification d'une centaine d'oiseaux forestiers dans le corridor sud et d'une cinquantaine de ces espèces dans le corridor nord. Les oiseaux aquatiques seront par ailleurs très peu touchés par le projet.

Afin de vérifier la présence d'espèces sensibles ou à statut particulier telles que le Pygargue à tête blanche, le Faucon pèlerin et l'Aigle royal, des inventaires réalisés en 2006 et en 2008 n'ont pas permis de détecter la présence de nids aux abords des tracés retenus. Hydro-Québec estime que l'impact du projet sur l'avifaune sera mineur compte tenu de l'abondance des habitats de remplacement et des mesures qui seront mises en place telles que le déboisement sélectif aux abords des plans d'eau, des cours d'eau et des tourbières et par l'intention de procéder à un déboisement automnal ou hivernal dans une grande partie des emprises afin de réduire la perte de nids. Signalons à cet effet qu'Environnement Canada estime que la période de restriction du déboisement pour protéger la nidification s'étend, sur la Côte-Nord, du 1er mai au 15 août. Il est cependant probable que le début de la période de nidification soit plus tardif dans la partie nord de la zone d'étude en raison de conditions climatiques plus difficiles.

> *L'équipe d'analyse est satisfaite des mesures proposées par Hydro-Québec en matière de déboisement.*

Poissons

Étant donné les modes de traversée des cours d'eau et le fait que les plans d'eau seront contournés pour le transport des équipements et de la machinerie (voir la section 4.4.3 sur la qualité de l'eau), très peu d'impacts sont anticipés sur la faune piscicole. Néanmoins, plusieurs rivières à saumon, qui présentent une sensibilité et une valeur particulières seront recoupées par le tracé, essentiellement dans le corridor sud. Afin de limiter au strict minimum l'impact des activités de construction sur l'intégrité des rivières à saumon, en plus des mesures générales préconisées pour les traversées de

cours d'eau, Hydro-Québec s'engage à procéder à un mode de déboisement de type C sur une largeur minimale de 60 m en bordure des rivières à saumon et des tributaires de ces rivières accessibles au saumon, ce qui apparaît acceptable.

4.4.2 Milieux humides

Les milieux humides traversés par les emprises des lignes projetées sont essentiellement des tourbières. Dans le corridor sud, les tourbières ombrotrophes, alimentées surtout par l'eau de pluie dominent. Les tourbières minérotrophes alimentées en partie par l'eau souterraine et qui sont en général moins profondes, dominent dans le corridor nord.

Au sud, les lignes de la Romaine-1 – Romaine-2 et la Romaine-2 – Arnaud traversent 155 tourbières peu profonde et 63 tourbières profondes. Cependant l'étude d'impact révèle que la plupart de ces tourbières ne seront pas touchées par les activités de construction. La quasi-totalité de ces tourbières ne sont pas boisées et la portée maximale des supports (500 m) est généralement suffisante pour éviter d'installer des pylônes dans ce type de milieu. Au total, quelques pylônes pourraient être implantés dans des tourbières peu profondes de plus de 500 m de largeur présentes entre la rivière Jupitagon et le poste Arnaud.

Au nord, les lignes de la Romaine-3 – Romaine-4 et de la Romaine-4 – Montagnais traversent 76 tourbières peu profondes. Une seule de ces tourbières, localisée à l'ouest de la rivière Saint-Jean, a plus de 500 m de largeur et un pylône pourrait y être installé.

Les mesures d'atténuation mises de l'avant par Hydro-Québec consistent à optimiser la répartition des pylônes de façon à éviter les tourbières, à optimiser la stratégie de construction de façon à limiter la circulation dans les tourbières et à procéder à un déboisement de type B dans les tourbières, s'il est nécessaire d'y couper la végétation arborescente. Par ailleurs, il importe de signaler qu'à cette étape du projet, l'emplacement précis des pylônes et des chemins d'accès n'est pas encore connu. Comme mesure de compensation, la Direction du patrimoine écologique et des parcs demande qu'Hydro-Québec réalise un suivi des impacts des pylônes sur la tourbière. De plus, Hydro-Québec s'est engagé à compenser financièrement les pertes de milieux humides découlant des activités de construction des lignes.

D'autre part, l'étude d'impact mentionne que les postes empièteront sur un peu plus de 5 ha de tourbières. Le détail précis des superficies touchées sera connu à l'étape des plans et devis.

> *Hydro-Québec doit identifier et cartographier les emplacements précis des chemins d'accès et des pylônes et analyser les impacts sur les tourbières selon la séquence « éviter-minimiser-compenser » à l'appui de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.*
>
> *Comme mesure de compensation, Hydro-Québec doit effectuer un suivi des impacts des pylônes sur les tourbières, le cas échéant. Le suivi doit porter sur un pylône qui sera construit sur sol gelé et un pylône construit sur sol non gelé dans des tourbières représentatives du milieu. L'état de la végétation aux sites et au pourtour des pylônes doit être caractérisé avant les travaux et un an après la mise en service de la ligne.*
>
> *Si des impacts notables sur les milieux humides sont observés lors de ce suivi, celui-ci devra être prolongé et des mesures d'atténuation ou de compensation devront être proposées par Hydro-Québec. Celles-ci devront être fonction de l'emplacement des pylônes, de l'importance des impacts (modifications de la fonction du milieu humide, de*

la végétation, du drainage, etc.) et de la valeur des milieux humides affectés. Les rapports de suivi doivent être transmis au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs au plus tard trois mois après chaque vérification sur le terrain.

4.4.3 Qualité de l'eau

Plusieurs plans d'eau et de très nombreux cours d'eau (près de 700) seront croisés par les lignes projetées. Les plans d'eau seront évités pendant les travaux soit par des voies de contournement pour le transport de la machinerie et des équipements ou par le passage sur les surfaces gelées en hiver. Les pylônes sont ainsi installés de part et d'autre des plans d'eau (de moins de 500 m de largeur) et le déroulage des conducteurs pourra se faire sans porter atteinte aux plans d'eau à l'exception d'une perturbation temporaire des rives pendant la construction.

Très peu d'interventions seront faites dans le lit des cours d'eau devant être traversés pour le passage de la machinerie et des équipements à l'exception des cours d'eau de faible largeur, tels les ruisseaux, où des ponceaux temporaires seront installés pendant les travaux. Pour les cours d'eau de plus grande largeur, l'installation de ponts temporaires (pontages) est prévue. L'installation de ces derniers n'exige aucune intervention dans le lit des cours d'eau. L'étude d'impact indique que l'installation et l'enlèvement des culées amovibles et des tabliers des pontages se fera à partir des rives à l'aide d'une pelle mécanique sur chenilles. Ainsi, très peu d'impacts sont prévus sur les cours d'eau, à l'exception de la compaction temporaire du sol et l'altération de la végétation riveraine aux approches des pontages causées par la circulation de la machinerie lourde.

Enfin, pour la traversée des rivières importantes qui se situent essentiellement dans le corridor sud, dans l'axe de la ligne de la Romaine-2 – Arnaud, les ponts existants aménagés sur la route 138 seront utilisés pour le transport des équipements et de la machinerie et le déroulage des conducteurs pourra ainsi se faire d'une rive à l'autre sans porter atteinte à ces cours d'eau.

Diverses mesures d'atténuation sont prévues afin de limiter l'impact sur le milieu aquatique lié à l'installation et au retrait des ouvrages temporaires de franchissement des cours d'eau. La principale est l'engagement d'Hydro-Québec à respecter les exigences du *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* (RNI) pour l'installation des pontages et des ponceaux. Ce règlement prévoit diverses mesures pour limiter l'érosion des berges et la turbidité de même que pour la remise en état des lieux après le retrait des ouvrages. Concernant les ponceaux, qui nécessitent une intervention dans le lit des cours d'eau, des mesures sont également prévues pour le maintien de la libre circulation des poissons. Par ailleurs, il est prévu d'effectuer un mode de déboisement de type B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des plans d'eau et des cours d'eau.

L'équipe d'analyse estime que les exigences du RNI et les mesures d'atténuation prévues réduiront à un niveau acceptable les impacts liés au franchissement des cours d'eau.

4.4.4 Végétation

L'étude d'impact indique que, dans le corridor sud, le déboisement de l'emprise des lignes projetées entraînera la perte de la strate arborescente sur une superficie de 2 086,5 ha, soit 1 368 ha de forêts résineuses ou à dominance résineuse, 379 ha de forêts feuillues ou à dominance feuillue, 322 ha d'arbustaies ou de peuplements en régénération et 17,5 ha de plantations. L'aménagement d'accès à l'extérieur de l'emprise nécessitera également du déboisement (sur une largeur limitée à 10 m) de même que l'aménagement du campement au Bouleau pour loger les travailleurs sur une superficie

de 7 ha. Dans le corridor nord, le déboisement de l'emprise des lignes projetées entraînera la perte de la strate arborescente sur une superficie de 1 433,2 ha, soit 1 302,7 ha de forêts résineuses ou à dominance résineuse, 19,4 ha de forêts feuillues ou à dominance feuillue, et 111,1 ha d'arbustaies ou de forêts en régénération. L'aménagement de certains accès à l'extérieur de l'emprise entraînera également du déboisement de même que l'aménagement de deux camps de travailleurs (Belmont et Saint-Jean) qui occuperont chacun 5 ha. Quant aux emplacements des quatre postes, ils nécessiteront le déboisement d'une superficie additionnelle 24,7 ha. Hydro-Québec entend maintenir le maximum de végétation arborescente sur le pourtour des aires des postes.

L'impact sur le déboisement est temporaire dans le cas des chemins d'accès et des campements, le temps que mettra la végétation à recoloniser les aires déboisées après les travaux. L'impact est de longue durée dans le cas des emprises de lignes car la végétation doit être maintenue en permanence au stade d'arbustaie ou d'herbaçaie pour des raisons de sécurité et d'accessibilité aux équipements (voir la section 4.3.3 sur la maîtrise de la végétation).

À titre de mesure d'atténuation, Hydro-Québec s'engage à procéder à un déboisement de mode B sur une largeur minimale de 20 m en bordure des cours d'eau, des plans d'eau et des tourbières.

> *Compte tenu que les superficies qui seront occupées par les emprises ne comportent pas de peuplements forestiers rares ou d'écosystèmes forestiers exceptionnels et que les superficies touchées sont relativement restreintes par rapport à l'ensemble des peuplements présents, l'impact sur la végétation peut être considéré d'importance moyenne.*

Espèces à statut particulier

Hydro-Québec a procédé à des inventaires des espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS) dans les emprises des lignes projetées et à proximité de ces dernières ainsi qu'aux emplacements prévus des postes. Les inventaires floristiques réalisés en 2007 et 2008 ont confirmé l'absence d'EFMVS aux emplacements prévus des postes. Trois EFMVS ont cependant été répertoriées dans l'emprise des lignes projetées ou à proximité de celles-ci (Foramec, 2008). Ce sont :

- le carex des glaces : une population inventoriée sur un esker juste au nord de l'emprise de la ligne projetée pour relier les centrales et postes de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais;
- l'utriculaire à scapes géminés : une population observée dans une mare d'une tourbière ombrotrophe située près de Sept-Îles, dans l'emprise des lignes à 735 kV existantes près du poste Arnaud;
- l'aréthuse bulbeuse : neuf populations répertoriées en milieu tourbeux, dont deux situées dans la partie est de l'emprise de la ligne projetée pour relier les centrales et les postes de la Romaine 1 et 2 au poste Arnaud (incluant une population de 800 et 1 000 individus).

Les populations des deux EFMVS répertoriées dans l'emprise ne subiront aucun impact puisque leur habitat ne sera pas touché par la construction des lignes. Les mares de tourbières, qui correspondent à l'habitat de l'utriculaire, seront systématiquement évitées au moment du positionnement des pylônes et des accès. Quant aux tourbières qui abritent l'aréthuse, elles ne subiront aucun déboisement et

aucun pylône n'y sera installé. Ces tourbières sont de plus situées dans un secteur où la construction de la ligne sera effectuée sur sol gelé.

Quant aux populations d'EFMVS situées en dehors de l'emprise, elles feront l'objet de mesures d'atténuation particulières. Si des chemins de construction étaient aménagés aux environs de celles-ci, elles seraient balisées pour s'assurer qu'elles ne soient pas altérées par la circulation des véhicules. Enfin, à l'emplacement des campements de travailleurs projetés, un inventaire des espèces floristiques à statut particulier sera effectué avant le début des travaux.

> *Le MDDEP estime satisfaisants les inventaires effectués de même que les mesures d'atténuation proposées par Hydro-Québec.*

Introduction d'espèces exotiques envahissantes

Le Service des écosystèmes et de la biodiversité du MDDEP développe actuellement un *Code des bonnes pratiques en matière d'EEE* (espèces exotiques envahissantes). Ces espèces, tant végétales qu'animales peuvent dans certains cas occuper rapidement les sites colonisés aux dépens des espèces indigènes. On peut penser à l'exemple du phragmite (roseau commun) dont la prolifération pose problème dans plusieurs régions de la partie sud du Québec. Afin de limiter l'introduction d'espèces indésirables dans le cadre de la réalisation du projet de raccordement du complexe de la Romaine, certaines recommandations peuvent être formulées. Dans un premier temps, il importe de vérifier s'il y a des EEE dans les secteurs visés par les travaux. Les inventaires floristiques réalisés dans le cadre du projet démontrent qu'*a priori*, ce ne serait pas le cas. Par la suite, il est important que la machinerie qui sera utilisée sur les chantiers soit nettoyée au préalable avant d'être transportée sur les sites des travaux afin de s'assurer qu'elle est exempte de boue, de fragments de plantes ou d'animaux. Enfin, si des travaux de végétalisation ou de restauration d'habitats doivent être entrepris, il faut veiller à ce que des espèces indigènes soient utilisées. À cet effet, Hydro-Québec a indiqué que les clauses normatives qu'elle inclut dans ses appels d'offres aux entrepreneurs et qui constituent des obligations à respecter prévoient notamment que les entrepreneurs soient tenus de nettoyer la machinerie, de maintenir celle-ci en bon état et d'éviter tout passage en zones sensibles, tel que les rives des cours d'eau (Christianne Rompré, Hydro-Québec, comm. pers.). Enfin, si des travaux de révégétalisation s'avéraient nécessaires, les espèces indigènes locales seraient mises à contribution, considérant l'éloignement des sites des travaux.

Gestion des bois coupés et des débris ligneux

Hydro-Québec estime la quantité de bois marchand des emprises du corridor sud à près de 168 000 m^3 dont un peu plus de la moitié pourra être récupérée. De même, dans l'emprise des tracés du corridor nord, ce volume est estimé à près de 104 000 m^3 dont un peu plus de la moitié pourra être récupérée, surtout dans la partie est, plus accessible. La destination du bois sera déterminée par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) qui précisera les usines avec lesquelles Hydro-Québec devra négocier la vente des bois récoltés. Les volumes de bois coupés dans l'emprise représentent une diminution des volumes accordés aux industries forestières détenant des contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) dans le corridor sud (il n'y a pas d'exploitation forestière dans le corridor nord). Cette perte est cependant mineure à l'échelle du territoire des unités d'aménagement forestier de la région. De plus, à court terme, la récupération du bois marchand permettra d'atténuer en grande partie la perte de possibilité forestière du territoire.

Les peuplements non marchands seront abattus. L'initiateur prévoit que les débris produits, de même que les débris de coupe seront éliminés sur place par brûlage ou déchiquetage. Le brûlage est soumis

au *Règlement sur la protection des forêts* et les permis de brûlage doivent être obtenus auprès de la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU). Dans l'étude d'impact, Hydro-Québec mentionne que le brûlage serait favorisé dans la mesure du possible, pour des raisons pratiques, sauf dans les périodes d'inflammabilité élevée. Lors de l'audience publique toutefois, le représentant d'Hydro-Québec a mentionné que la qualité de l'air pourrait être altérée temporairement par le brûlage des résidus ligneux mais qu'il serait minimisé dans l'emprise du tracé sud puisque la proximité de la route 138 et la présence des chemins d'accès faciliteraient la mise en valeur des résidus. Par ailleurs, lors de l'audience publique, le MRNF a indiqué que le brûlage ferait disparaître des débris ligneux pouvant être utiles pour plusieurs espèces animales et végétales et que le déchiquetage permettrait de conserver la matière organique et les nutriments sur les sites récoltés et de maintenir un certain niveau de biodiversité de même que les fonctions écologiques du sol.

> *L'équipe d'analyse estime que le déchiquetage comme moyen de gestion des débris ligneux devrait être privilégié dans la mesure du possible.*

4.4.5 Champs électriques et magnétiques (CÉM)

Les lignes de transport d'énergie électrique produisent des champs électriques et magnétiques (CÉM).

Au cours des 30 dernières années, les milieux scientifiques s'interrogent sur l'effet possible de l'exposition aux CÉM. Malgré un effort de recherche soutenu et la publication de centaines d'études épidémiologiques et toxicologiques, aucun effet des CÉM sur la santé n'a pu être établi à ce jour. La position de Santé Canada est que les CÉM sont intimement liés à l'utilisation de l'électricité, qu'ils sont mesurables, que leurs niveaux sont bien connus tant en milieu résidentiel qu'en milieu professionnel et que les études épidémiologiques et toxicologiques réalisées à ce jour n'ont pas permis d'identifier un effet nocif sur la santé ni pour le champ électrique, ni pour le champ magnétique. Certains doutes persistent, notamment quant à la possibilité que l'exposition chronique à un champ magnétique supérieur à 0,4 µT soit associée au risque de leucémie chez l'enfant. Ces doutes reposent sur des analyses combinées des données épidémiologiques existantes. Ces associations statistiques ne sont pas corroborées par les études expérimentales réalisées chez l'animal de laboratoire chez qui l'exposition chronique à des niveaux de champs atteignant 5 000 µT n'a montré aucune activité cancérogène. Elles ne sont pas corroborées non plus par les études au niveau cellulaire. De plus, en 1999, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a mis sur pied un groupe de travail afin de dégager un consensus sur cette question. Les principales conclusions du rapport du groupe de travail soumis en mai 2000 sont à l'effet que dans l'état actuel des connaissances, le lien causal entre l'exposition chronique aux CÉM et l'apparition de cancer ne peut être établi. Cette conclusion a été reprise plus récemment suite à la consultation de nouvelles études réalisées de 2000 à 2004 (Institut national de la Santé publique du Québec, 2006).

Actuellement, il n'existe pas de normes d'exposition aux CÉM au Canada. À l'échelle internationale, l'International Commission of Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP), un organisme affilié à l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), a recommandé de fixer les limites d'exposition publique pour les fréquences extrêmement basses (dont le 50/60 Hz des réseaux électriques) à 83 µT pour le champ magnétique (HQ-TÉ, 2007).

Hydro-Québec a évalué les profils d'exposition aux CÉM pour la ligne Romaine-2 – Arnaud projetée en tenant compte des deux tensions d'exploitation possibles, soit 315 kV et 735 kV. Les autres lignes du projet de raccordement n'ont pas été évaluées compte tenu qu'Hydro-Québec considère, avec raison, qu'elles sont trop éloignées du milieu bâti, des chalets, des abris sommaires

et des équipement récréatifs pour avoir une quelconque incidence dans l'augmentation des CÉM auprès des résidants et des utilisateurs fixes du territoire.

Le résultat des calculs indique, pour une exploitation à 315 kV, un champ magnétique d'environ 8 µT sous les conducteurs et de 1,10 à 1,32 µT en bordure de l'emprise. Les champs magnétiques calculés pour une tension de 735 kV sont nettement plus faibles (l'ampérage est moindre) soit entre 3 et 4 µT sous les conducteurs et entre 0,46 et 0,68 µT en bordure de l'emprise. Ces valeurs sont très inférieures à la limite d'exposition publique de 83 µT de l'OSM.

> *Compte tenu de la faiblesse des valeurs de champs magnétiques calculés, de l'absence de risques reconnus sur la santé et du fait que les résidences les plus rapprochées sont situées à plusieurs centaines de mètres de l'emprise, l'équipe d'analyse estime que le risque sur la santé des résidants imputables aux CÉM dans le cadre du projet peut être considéré comme acceptable.*

4.4.6 Climat sonore

CONSTRUCTION DES LIGNES

Activités de construction - Bruit des travaux

Le déboisement, en particulier, les activités de construction de même que le transport et la circulation des véhicules lourds et de la main d'œuvre auront pour effet d'augmenter le niveau de bruit ambiant pendant la période de travaux (pouvant ainsi perturber la quiétude de certains villégiateurs).

Le tracé des lignes Romaine-1-Romaine-2 et Romaine-2-Arnaud touche essentiellement quelques villégiateurs qui fréquentent leur chalet ou leur abri sommaire sur une base temporaire, soit environ une dizaine de chalets et d'abris sommaires situés à moins de 500 m du tracé des lignes. Le dérangement sera de courte durée car un chantier de ligne progresse rapidement le long du tracé. De plus, le long de la ligne Romaine-2-Arnaud, le déboisement ne devrait être effectué qu'en semaine.

Le lac Daigle, dans le TNO de Lac-Walker, est le milieu habité le plus dense qui soit situé à proximité des aires de travaux. Cependant, très peu de déboisement sera effectué dans ce secteur en raison de la présence d'une grande sablière juste au sud du lac. Il est donc peu probable que les résidants du lac Daigle soient importunés par le bruit des travaux compte tenu de l'éloignement du milieu bâti.

Hydro-Québec informera les communautés locales et les détenteurs de baux de villégiature du calendrier de déboisement et de construction des lignes projetées afin qu'ils puissent planifier leurs activités en conséquence. Au besoin, les travaux seront réalisés à l'écart des secteurs de chasse intensive durant une période à déterminer avec les associations de chasse ou les groupes de chasseurs de la région, notamment pour la chasse à l'orignal.

Aucun impact sonore n'est anticipé pour les utilisateurs du territoire pendant la construction des lignes Romaine-3-Romaine-4 et Romaine-4-Montagnais car le milieu est très peu utilisé.

Transport et circulation - Bruit sur la route 138

Les résidants établis dans les localités de Sheldrake, de Rivière-au-Tonnerre, de Magpie, de Rivière-Saint-Jean, de Longue-Pointe-de-Mingan, d'Ekuanitshit et de Havre-Saint-Pierre risquent de percevoir le bruit lié à l'augmentation de la circulation sur la route 138 durant les travaux. En raison

de cette augmentation (voir section 4.3.6 Transport et circulation sur la route 138 »), l'ambiance sonore de ces localités en sera modifiée en raison de la très faible circulation actuelle sur cette route. Le transport du bois la nuit pourrait perturber la quiétude des résidants. Toutefois, Hydro-Québec a indiqué que la logistique pour ce transport demeure inconnue pour le moment et que le transport de nuit ne serait effectué qu'en période de pointe.

À la demande du MDDEP, Hydro-Québec a détaillé l'impact sonore découlant de l'augmentation du trafic sur la route 138 provoquée par le projet de raccordement (Annexe B du « Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires du MDDEP – Deuxième série – Février 2010 »), les niveaux de bruit ambiant actuels ainsi que le calcul du niveau de bruit anticipé pour les municipalités énumérées précédemment selon les années de construction et en fonction des saisons les plus achalandées. L'étude évalue également les impacts cumulatifs des deux projets, le raccordement et le complexe sur la base du scénario le plus contraignant. En 2012, l'augmentation maximale du niveau sonore est estimée à 2,2 dB(A) par rapport au niveau de bruit ambiant de 2007 et de 1,6 dB(A) en 2016. Les augmentations prévues des niveaux de bruit journaliers varient entre 0,6 dB(A) et 2,2 dB(A) en 2012 et entre 0,5 dB(A) et 1,6 dB(A) en 2016, selon les stations et les périodes considérées. L'importance de l'impact sur l'ambiance sonore le long de la route 138 a été qualifiée de mineure pour 2012 et 2016. Les résultats de ces simulations évolueront en fonction des scénarios définitifs de transport et d'hébergement, particulièrement en ce qui a trait au scénario de transport du bois.

Les mesures d'atténuation discutées à la section 4.3.6 Transport et circulation sur la route 138 permettront de maintenir la sécurité des piétons et des usagers de la route mais également de limiter l'impact sonore de l'augmentation du trafic sur la route 138.

Hydro-Québec a convenu avec le MDDEP d'un protocole de suivi du bruit associé à la circulation sur la route 138 liée aux projets de construction et de raccordement du complexe de la Romaine. Le détail de ce programme est présenté à l'Annexe A du document « Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires du MDDEP – Deuxième série – Février 2010 ». L'objectif sera d'évaluer dans quelle mesure la circulation liée aux chantiers de la Romaine (complexe et raccordement) se répercutera sur l'ambiance sonore aux abords de la route 138 principalement dans la MRC de Minganie, où se trouvent quelques agglomérations riveraines. Le protocole de suivi aborde les éléments suivants :

- la population concernée;
- les deux volets de la méthode de suivi du bruit :
    - l'évaluation des niveaux sonores le long de la route 138, qui comprend l'établissement de l'état de référence (mesures de bruit et comptages des véhicules effectués en août 2009) et le suivi proprement dit;
    - la réalisation d'une enquête de perception auprès de certains riverains de la route 138 dans le cas de plaintes ou de préoccupations formulées par les riverains de la route 138;
- le calendrier de suivi proposé (de 2010 à 2016).

Les résultats de ce suivi, transmis au MDDEP, permettront de vérifier l'ampleur réelle du bruit lié à la circulation des véhicules lourds pendant les travaux des projets de complexe et de raccordement et d'optimiser les mesures d'atténuation jugées appropriées.

EXPLOITATION DES LIGNES - BRUIT DES CONDUCTEURS

Le bruit émis par les lignes à courant alternatif provient principalement de l'effet couronne autour des conducteurs. Il est produit lorsqu'il y a des microdécharges à des points d'irrégularité sur la surface d'un conducteur, créant ainsi un bruit. Ce bruit est décrit comme un grésillement continu accompagné d'un crépitement occasionnel. Son niveau dépend de la tension de la ligne, soit une augmentation de la tension entraînant un accroissement du bruit, et des conditions météorologiques. Plus précisément, des conditions d'humidité et de précipitations sous forme de pluie, de brouillard, de neige mouillée et de verglas contribuent à un accroissement du bruit.

Dans le cadre du présent projet, Hydro-Québec a réalisé une étude sur les niveaux de bruit qui seront produits par la ligne de la Romaine-2–Arnaud. Les simulations sonores ont tenu compte des deux tensions d'exploitation possibles de la ligne, soit 315 kV, qui est la tension d'exploitation prévue, et 735 kV, qui est la tension d'exploitation possible dans l'avenir. Aucune étude sur les niveaux de bruit n'a été effectuée pour la ligne de la Romaine-1–Romaine-2, qui sera exploitée à 315 kV en permanence car cette ligne s'insère dans un milieu très faiblement occupé, le plus proche chalet étant situé à plus de 500 m du tracé.

Les calculs de bruit audible ont été réalisés en considérant une pluie fine. Le bruit produit par temps sec diminue d'au moins 15 dB(A). À une tension d'exploitation de 315 kV, le niveau de bruit sous la ligne Romaine-2-Arnaud n'atteint pas 15 dB(A) directement sous la ligne avec les conducteurs mouillés. Ainsi, le bruit produit par cette ligne exploitée à 315 kV sera vraisemblablement inaudible même dans un milieu très calme. Aucun impact n'est appréhendé sur l'ambiance sonore pour cette tension d'exploitation. Toutefois, pour une tension d'exploitation de 735 kV, les niveaux de bruit sont de 48 dB(A) à la limite de l'emprise (75 m de part et d'autre du centre-ligne) avec les conducteurs mouillés, mais inférieurs à 33 dB(A) avec les conducteurs secs. Hydro-Québec, se basant sur l'hypothèse que les conducteurs sont mouillés pendant 20 % du temps et secs pendant 80 % du temps, a estimé que le niveau sonore moyen à long terme à la limite de l'emprise serait de 41,5 dB(A). Selon la Note d'instructions 98-01 du MDDEP, les niveaux de bruit acceptables pour des chalets sont de 50 dB(A) le jour et de 45 dB(A) la nuit. Par conséquent, selon la simulation d'Hydro-Québec, le niveau de bruit pour la ligne de la Romaine-2-Arnaud à 735 kV est dépassé jusqu'à 115 m du centre de la ligne lorsque les conducteurs sont mouillés et n'excède pas la limite de l'emprise lorsque les conducteurs sont secs. Actuellement, deux camps sont localisés à moins de 115 m du centre de la ligne projetée (soit à l'intérieur de l'emprise de 150 m) et pourraient être affectés occasionnellement par le bruit de la ligne lorsque les conducteurs seraient mouillés. Des discussions sont en cours entre Hydro-Québec et ces propriétaires pour fixer une indemnité de compensation. Hydro-Québec n'a recensé aucune attribution récente de bail de villégiature jusqu'à une distance de 115 m de part et d'autre du centre de la future ligne.

Aucune évaluation du bruit n'a été faite pour les lignes de la Romaine-3-Romaine-4 et de la Romaine-4-Montagnais car les niveaux de bruit de ces lignes seront équivalents, aux tensions d'exploitation de 315 kV et de 735 kV, à ceux de la ligne de la Romaine-2-Arnaud et que la seule occupation recensée en périphérie de ces lignes se limite à deux baux de villégiateur pour abri sommaire, situés respectivement à 1 km et à 1,5 km du tracé. L'impact sonore du fonctionnement de la ligne, même à 735 kV, sur les utilisateurs de ces baux sera négligeable.

Étant donné que Hydro-Québec prévoit exploiter les lignes Romaine-2-Arnaud, Romaine 3-Romaine-4 et Romaine-4-Montagnais à une tension de 735 kV à une date inconnue, que l'aménagement futur du territoire est également inconnu et qu'un dépassement des critères de la Note d'instructions 98-01 du MDDEP est anticipé jusqu'à une distance de 115 m du centre de la ligne

lorsque les conducteurs sont mouillés, Hydro-Québec, à la demande du MDDEP, s'est engagée à informer les gestionnaires du territoire et des ressources (direction régionale de la Côte-Nord du MRNF, MRC de Sept-Rivières, MRC de Minganie, municipalités concernées) de cette situation afin que les utilisateurs du territoire qui implanteront des structures à moins de 115 m du centre de la ligne soient avisés du dépassement des critères du MDDEP. De plus, Hydro-Québec s'est également engagée à correspondre avec le MRNF et les MRC concernées pour les aviser qu'il serait judicieux d'éviter le plus tôt possible l'octroi de baux de villégiature à moins de 115 m du centre de la ligne afin d'éviter des problèmes futurs lorsque la tension d'exploitation passera à 735 kV (Lettre de Hydro-Québec, 2011f). Hydro-Québec s'est également engagée à déposer au MDDEP une mise à jour des camps situés à 115 m de part et d'autre du centre de la ligne de la Romaine-2-Arnaud au moment de l'augmentation de la tension à 735 kV.

L'équipe d'analyse est satisfaite des engagements pris par l'initiateur.

4.4.7 Archéologie

L'évaluation du potentiel archéologique pour l'ensemble des corridors sud et nord a été réalisée par la firme Ethnoscop (Hydro-Québec, 2008a à c). La consultation de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) révèle la présence de onze sites archéologiques connus dans le corridor sud et d'aucun dans le corridor nord. Il faut mentionner qu'à ce jour, les recherches archéologiques ont touché essentiellement la frange du littoral et, dans une moindre mesure, les rives de la rivière Romaine. L'étude révèle la présence de 702 zones à potentiel archéologique amérindien et de seulement 2 zones qui concernent un potentiel euroquébécois dans le corridor sud alors que 323 zones à potentiel archéologique amérindien ont été identifiées dans le corridor nord.

En ce qui concerne plus spécifiquement les emprises à l'intérieur des corridors, celle du corridor sud ne touche à aucun site archéologique mais 43 zones à potentiel archéologique sont traversées sur une distance totale de 7 100 m, soit une superficie de 64,7 ha. Quant à l'emprise située dans le corridor nord, 38 zones à potentiel archéologique sont traversées sur une distance totale de 4 560 m, soit une superficie de 39,1 ha.

Hydro-Québec s'engage à réaliser, avant le début des travaux, un inventaire sur le terrain des zones à potentiel archéologique touchées par la construction des lignes projetées. Si des vestiges sont découverts, des mesures seront prises pour protéger le bien ou le site découvert. Si le site ne peut être protégé, une fouille des aires touchées sera effectuée avant le début des travaux. Hydro-Québec s'engage par ailleurs à favoriser l'embauche de la main-d'œuvre innue pour les inventaires et à communiquer les résultats aux communautés innues concernées (Lettre de Hydro-Québec, 2011j).

4.4.8 Hébergement des travailleurs et disponibilité des unités locatives

Dans le cadre du projet de raccordement du complexe de la Romaine, les travailleurs, notamment ceux spécialisés qui proviendront de l'extérieur de la Côte-Nord, devront être logés temporairement dans la région. À cet effet, le campement des Murailles, aménagé près de la centrale de la Romaine-2 pour la construction du projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine, sera en activité durant la construction des lignes. Il est d'ailleurs prévu qu'il serve à accueillir plusieurs des travailleurs affectés aux travaux de construction des lignes dans ce secteur. En plus de ce campement, l'initiateur construira un campement temporaire (campement au Bouleau) qui aura une capacité de 300 personnes (Hydro-Québec TransÉnergie, 2009b). Toutefois, selon les prévisions de l'initiateur, pendant la période de construction de la ligne de la Romaine-2–Arnaud, qui s'étalera de 2011 à 2014, près de la moitié des travailleurs auront besoin d'être logés, durant cette période, aux extrémités est et ouest de la ligne. Ainsi, les besoins en hébergement local pourraient susciter une

pointe de 100 travailleurs à l'extrémité est de la ligne (Havre-Saint-Pierre) pendant une partie de l'hiver 2011-2012 et une autre pointe de 150 travailleurs devront être logés pendant une partie de la période 2013-2014 dans la région de Sept-Îles (Hydro-Québec TransÉnergie, 2010c). Parallèlement, il faut rappeler qu'entre le début des travaux de construction du projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine au mois de mai 2009 et l'ouverture du campement des Murailles à la fin du mois de février 2010, situé à environ 55 km de Havre-Saint-Pierre et d'une capacité d'accueil de plus de 1 800 travailleurs (à l'automne 2011)[4], la MRC de Minganie a fait état de problèmes relatifs à la saturation des unités locatives de la région (difficultés de recrutement et d'hébergement de personnel dans le secteur des services, hausse importante du coût des logements, etc.) (Radio-Canada, 2010a; Gouvernement du Québec, 2010).

Dans ce contexte, considérant la problématique soulevée par rapport à la capacité d'accueil du milieu en matière d'hébergement dans le cadre du projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine et des besoins envisagés pour loger plusieurs travailleurs en raison des travaux de construction relatifs au projet à l'étude, l'initiateur a prévu évaluer, de concert avec le milieu, la situation du logement locatif de courte durée dans chacune des communautés concernées par le projet afin d'établir une stratégie d'hébergement qui aura le moins d'impact possible sur la population résidente. Plus précisément, à l'étape de la recevabilité de l'étude d'impact, l'initiateur a mentionné qu'il prévoyait définir avec précision sa stratégie d'hébergement au cours de l'année 2010, et ce, à la lumière du potentiel réel d'hébergement de Sept-îles à Havre-Saint-Pierre (Hydro-Québec TransÉnergie, 2010b). Ainsi, à l'étape de l'analyse environnementale, l'initiateur a précisé qu'il analysera avant le début des travaux, soit au tout début de l'année 2013, la capacité locale d'hébergement de ses travailleurs. Selon l'initiateur, cette analyse verra à « déterminer si cette capacité est suffisante pour accueillir les travailleurs du raccordement ou si une solution alternative doit être envisagée ». L'initiateur s'est, en outre, engagé à déposer les résultats de cette analyse au MDDEP (Lettre de Hydro-Québec, 2011a).

> *L'équipe d'analyse estime adéquats les efforts proposés en matière d'hébergement de ses travailleurs afin de limiter le plus possible la pression sur l'offre d'hébergement local. Aussi, l'étude qui sera réalisée avant le début des travaux sur la question du réel potentiel d'hébergement de Sept-îles à Havre-Saint-Pierre permettra à l'initiateur de proposer des solutions complémentaires advenant la constatation de problèmes. Enfin, l'équipe d'analyse est satisfaite de l'engagement à déposer auprès du MDDEP, pour information, les résultats de l'étude portant sur la capacité locale d'hébergement.*

Enfin, quant au raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais, les travailleurs embauchés logeront au campement du Mista, déjà prévu dans le cadre du projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine, établi près de la centrale de la Romaine-3, qui aura une capacité de 1 500 personnes. Il y a aussi un campement d'Hydro-Québec déjà existant, d'une capacité de 100 personnes tout près du poste des Montagnais. Ce campement servira à loger les travailleurs affectés aux modifications du poste des Montagnais. Il pourra également accueillir une partie du personnel associé à la construction du tronçon ouest de la ligne de la Romaine-4–Montagnais. Pour la construction de la ligne de la Romaine-4–Montagnais, l'initiateur entend aménager deux nouveaux campements d'une capacité de 150 personnes chacun (campement de la Saint-Jean et campement Belmont). Ces campements seront construits près du

[4] En septembre 2010, un total de 760 lits étaient occupés par des travailleurs au campement des Murailles (Hydro-Québec, 2010c). En outre, les 371 lits du campement du km 1 de la route permanente étaient tous occupés au cours de l'été 2010 par des travailleurs (Hydro-Québec, 2010a).

tracé de la ligne, à une soixantaine de kilomètres des postes de la Romaine-4 et des Montagnais (Hydro-Québec TransÉnergie, 2009c). L'ensemble des travailleurs dédiés à la construction du raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais seront ainsi hébergés dans les différents campements prévus.

4.4.9 Modifications aux postes Arnaud et des Montagnais

Certaines interventions sont nécessaires pour procéder aux raccordements de la ligne Romaine-2 – Arnaud au poste Arnaud et de la ligne Romaine-4 – Montagnais au poste des Montagnais. Dans les deux cas, les interventions seront effectuées à l'intérieur des enceintes clôturées des postes existants. Il n'y a donc aucune atteinte aux milieux environnants des postes.

L'étude d'impact indique que les travaux d'excavation qui seront exécutés dans les postes afin d'installer un nouveau transformateur produiront des déblais qui ne pourront pas être récupérés à l'intérieur des postes. Il est prévu que ces déblais seront accumulés temporairement à l'intérieur des enceintes des postes puis caractérisés et éliminés dans un lieu approuvé par la Direction régionale du MDDEP, conformément à la réglementation en vigueur.

CONCLUSION

Le projet de raccordement du complexe la Romaine est pleinement justifié puisqu'il permettra de raccorder au réseau principal d'Hydro-Québec la production des quatre centrales hydroélectriques du complexe de la Romaine, actuellement en construction.

Le choix des tracés retenus par Hydro-Québec, résultant notamment des nombreuses consultations effectuées auprès du milieu d'accueil, permet d'éviter les composantes environnementales les plus sensibles du milieu de même que la proximité des agglomérations, ce qui rend le projet acceptable sur le plan visuel.

L'analyse environnementale du projet de raccordement du complexe de la Romaine a été effectuée à partir de l'étude d'impact déposée par l'initiateur en 2009 et des documents complémentaires déposés par la suite et à partir des avis des experts consultés. Les préoccupations exprimées par deux des trois communautés autochtones consultées dans le cadre du projet, soit Ekuanitshit et Uashat mak Mani-Utenam, ont été prises en considération de même que les opinions exprimées par les participants à l'audience publique sur le projet tenue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement en mai et juin 2010.

Les principaux enjeux relatifs au projet identifiés lors de l'analyse environnementale concernent l'impact sur le caribou forestier, l'atteinte à des aires protégées, la maîtrise de la végétation dans les emprises de lignes, les aspects socioéconomiques et le transport et la circulation sur la route 138. L'étude d'impact présente diverses mesures d'atténuation concernant les principaux impacts appréhendés du projet. L'analyse environnementale du projet a permis d'obtenir des engagements supplémentaires de l'initiateur concernant notamment l'extension de la zone de suivi du caribou forestier, les modalités de la maîtrise de la végétation, le suivi des impacts sociaux et les mesures d'atténuation concernant le transport et la circulation sur la route 138. Par ailleurs, le passage obligé des emprises de lignes à l'intérieur des limites de trois aires protégées a fait l'objet d'une compensation financière entre les parties concernées.

Considérant qu'il est nécessaire afin de raccorder la production du complexe de la Romaine au réseau principal d'Hydro-Québec et qu'il est acceptable sur le plan environnemental, l'autorisation du projet de raccordement du complexe de la Romaine est recommandée selon les conditions de réalisation proposées dans le présent rapport d'analyse.

Denis Talbot, M. Sc. Env.
Chargé de projet
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

Évelyne Barrette, M. Sc. Biologie
Analyste
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

Carl Ouellet, B.Sc. Sociologie
Analyste
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

RÉFÉRENCES

AECOM TECSULT INC. ET BCDM CONSEIL INC. (2010) *Complexe de la Romaine. Suivi environnemental – Retombées économiques 2009*, rapport présenté à Hydro-Québec Équipement, août 2010, 44 pages et 2 annexes;

CASTONGUAY, DANDENAULT & ASSOCIÉS INC. (2006) *Projet de raccordement du complexe de la Romaine au réseau de transport – Étude du milieu innu - Communauté de Uashat Mak Mani-Utenam*, novembre 2006, 80 pages et 1 annexe;

CORPORATION ARMORY-GALIENNE DE MATAMEC. (2010) *Projet de raccordement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine – Mémoire*, DM 9, mai 2010, 9 pages;

DYER, S.J., J.P. O'NEILL, S.M. WASEL ET S. BOUTIN. (2002) *Quantifying barrier effects of roads and seismic lines on movements of female woodland caribou in northeastern Alberta*, Canadian Journal of Zoology, 2002, vol. 80, pages 839-845;

FORAMEC INC. (2007) *Raccordement du complexe de la Romaine – Étude des espèces d'oiseaux à statut particulier*, présenté à Hydro-Québec Équipement, janvier 2007, 59 pages et 3 annexes;

FORAMEC INC. (2007) *Raccordement du complexe de la Romaine – Étude des espèces floristiques et fauniques à statut particulier*, présenté à Hydro-Québec Équipement, février 2007, 62 pages et 2 annexes;

FORAMEC INC. (2008) *Raccordement du complexe de la Romaine – Étude des espèces floristiques et des micromammifères à statut particulier*, présenté à Hydro-Québec Équipement, décembre 2008, 28 pages et 2 annexes;

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. (2010) *Aménagement du complexe hydroélectrique La Romaine – La Ministre Normandeau à l'écoute des besoins de la Minganie*, [En ligne], [http://www.communiques.gouv.qc.ca/gouvqc/communiques/GPQF/Fevrier2010/18/c2993.html], février 2010;

HYDRO-QUÉBEC. (1992) *Le paysage – Méthode d'évaluation environnementale lignes et postes – Méthode spécialisée*, par Le Groupe Viau – Jean-Pierre Pelletier et associés inc. et Entraco inc., 1992, pagination multiple;

HYDRO-QUÉBEC. (2008a) *Raccordement du complexe de la Romaine au réseau de transport – Étude de potentiel archéologique – Volume 1 – Rapport*, préparé par Ethnoscop, décembre 2008, 145 pages;

HYDRO-QUÉBEC. (2008b) *Raccordement du complexe de la Romaine au réseau de transport – Étude de potentiel archéologique – Volume 2 – Carte 1, corridor sud*, par Ethnoscop, décembre 2008, 9 feuillets;

HYDRO-QUÉBEC. (2008c) *Raccordement du complexe de la Romaine au réseau de transport – Étude de potentiel archéologique – Volume 3 – Carte 2, corridor nord*, décembre 2008, par Ethnoscop, 6 feuillets;

HYDRO-QUÉBEC. (2010a) *Projet de la Romaine - Bulletin d'information*, juillet 2010, 8 pages;

HYDRO-QUÉBEC. (2010b) *Complexe de la Romaine - Chroniques*, septembre 2010, 1 page;

HYDRO-QUÉBEC ÉQUIPEMENT. (2006) *Raccordement du complexe de la Romaine – Étude des populations de caribous et d'orignaux – Rapport final*, par Tecsult Inc., décembre 2006, pagination multiple;

HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. (2010a) *Complexe de la Romaine. Programme de suivi environnemental 2009-2040*, janvier 2010, 182 pages;

HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. (2010b) *Complexe de la Romaine - Bilan des activités environnementales 2009*, mai 2010, 97 pages;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. (2006) *Raccordement du complexe de la Romaine au réseau de transport – Étude d'impact sur l'environnement – Inventaire de l'utilisation du territoire par les allochtones – Rapport sectoriel*, par Nove environnement inc., avril 2006, pagination multiple;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQ-TÉ, 2007). *Ligne à 315 kV : Chénier-Outaouais – Étude d'impact sur l'environnement – Volume 2 : Annexes*, par Hydro-Québec Équipement avec la collaboration de la direction régionale – Laurentides et de la direction principale – Communications d'Hydro-Québec, octobre 2007, pagination multiple;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. (2008) *Raccordement du complexe de la Romaine – Étude d'occupation et d'utilisation du territoire par les Innus d'Ekuanitshit (Mingan)*, par Alliance Environnement, août 2008, pagination multiple;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (2009a). *Expansion du réseau de transport en Minganie - Raccordement du complexe de la Romaine – Étude d'impact sur l'environnement – Volume 1 – Description générale du projet et étude de corridors*, juillet 2009, pagination multiple;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (2009b). *Expansion du réseau de transport en Minganie - Raccordement du complexe de la Romaine – Étude d'impact sur l'environnement – Volume 2 – Étude de tracés – Raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud*, juillet 2009, pagination multiple;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (2009c). *Expansion du réseau de transport en Minganie - Raccordement du complexe de la Romaine – Étude d'impact sur l'environnement – Volume 3 – Étude de tracés – Raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais*, juillet 2009, pagination multiple;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (2009d). *Expansion du réseau de transport en Minganie – Raccordement du complexe de la Romaine – Étude d'impact sur l'environnement – Volume 4 – Annexes*, juillet 2009, pagination multiple;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (2009e). *Expansion du réseau de transport en Minganie – Raccordement du complexe de la Romaine – Étude d'impact sur l'environnement – Volume 5 – Cartes – Raccordement des centrales de la Romaine-1 et de la Romaine-2 au poste Arnaud*, juillet 2009, 3 cartes;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (2009f). *Expansion du réseau de transport en Minganie – Raccordement du complexe de la Romaine – Volume 6 – Cartes – Raccordement des centrales de la Romaine-3 et de la Romaine-4 au poste des Montagnais*, juillet 2009, 2 cartes;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. (2010a) *Expansion du réseau de transport en Minganie – Raccordement du complexe de la Romaine – Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement*, janvier 2010, 31 pages;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. (2010b) *Expansion du réseau de transport en Minganie - Raccordement du complexe de la Romaine – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, janvier 2010, 194 pages et 5 annexes;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. (2010c) *Expansion du réseau de transport en Minganie - Raccordement du complexe de la Romaine – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs- Deuxième série*, février 2010, 35 pages et 2 annexes;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. (2010d) *Expansion du réseau de transport en Minganie – Raccordement du complexe de la Romaine - Réponses aux questions complémentaires du 11 mai 2010*, Document DQ1.1, mai 2010, 9 pages;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. (2010e) *Expansion du réseau de transport en Minganie – Raccordement du complexe de la Romaine - Réponses aux questions complémentaires du 25 mai 2010*, Document DQ4.1, mai 2010, 10 pages;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. (2011a) *Expansion du réseau de transport en Minganie – Raccordement du complexe de la Romaine – Addenda à l'étude d'impact sur l'environnement – Nouveau poste des Murailles et modifications au poste de la Romaine-2*, janvier 2011, 11 pages et 1 annexe;

HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. (2011b) *Expansion du réseau de transport en Minganie – Raccordement du complexe de la Romaine – Addenda à l'étude d'impact sur l'environnement – Modification du tracé de la ligne de la Romaine-2-Arnaud dans le secteur des rivières Mingan et Manitou*, janvier 2011, 33 pages et 3 annexes;

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. (2011) *09 – La Côte-Nord ainsi que ses municipalités régionales de comté (MRC) et territoire équivalent (TE)*, [En ligne] [http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/region_09/region_09_00.htm], consulté le 11 janvier 2011;

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. (2006) *Exposition aux champs électromagnétiques : mise à jour des risques pour la santé et pertinence de la mise en œuvre du principe de précaution*, 2006, 88 pages et 2 annexes;

JOYAL, R., P. LAMOTHE ET R. FOURNIER. (1984) *L'utilisation des emprises de lignes de transport d'énergie électrique par l'orignal (Alces alces) en hiver*, Canadian Journal of Zoology, 1984, vol. 62, pages 260-266;

Lettre de Hydro-Québec, 2011a. Lettre de M. Serge R. Tremblay, de Hydro-Québec-Équipement et services partagés, à M^me^ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 30 mars 2011, concernant les engagements d'Hydro-Québec relativement à l'hébergement des travailleurs (question 1), 2 pages;

Lettre de Hydro-Québec, 2011b. Lettre de M. Serge R. Tremblay, de Hydro-Québec-Équipement et services partagés, à M^me^ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 30 mars 2011, concernant les engagements d'Hydro-Québec relativement aux activité de transport (question 2), 3 pages;

Lettre de Hydro-Québec, 2011c. Lettre de M. Serge R. Tremblay, de Hydro-Québec-Équipement et services partagés, à M^me^ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 30 mars 2011, concernant les engagements d'Hydro-Québec relativement aux comités de relations avec le milieu (question 3), 2 pages;

Lettre de Hydro-Québec, 2011d. Lettre de M. Serge R. Tremblay, de Hydro-Québec-Équipement et services partagés, à M^me^ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 30 mars 2011, concernant les engagements d'Hydro-Québec relativement au suivi environnemental (question 4), 2 pages;

Lettre de Hydro-Québec, 2011e. Lettre de M. Serge R. Tremblay, de Hydro-Québec-Équipement et services partagés, à M^me^ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 30 mars 2011, concernant les engagements d'Hydro-Québec relativement à l'intégration et au maintien en emploi des travailleurs innus (question 5), 2 pages;

Lettre de Hydro-Québec, 2011f. Lettre de M. Serge R. Tremblay, de Hydro-Québec-Équipement et services partagés, à M^me^ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 30 mars 2011, concernant les engagements d'Hydro-Québec relativement au bruit des conducteurs (question 6), 2 pages;

Lettre de Hydro-Québec, 2011g. Lettre de M. Serge R. Tremblay, de Hydro-Québec-Équipement et services partagés, à M^me^ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 30 mars 2011, concernant les engagements d'Hydro-Québec relativement la maîtrise de la végétation (question 7), 3 pages;
Lettre de Hydro-Québec, 2011h. Lettre de M. Serge R. Tremblay, de Hydro-Québec-Équipement et services partagés, à M^me^ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 30 mars 2011, concernant les engagements d'Hydro-Québec relativement au programme de suivi du caribou (question 8), 3 pages;

Lettre de Hydro-Québec, 2011i. Lettre de M. Dany Duchesne, de Hydro-Québec-Équipement et services partagés, à M^me^ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 9 mai 2011, concernant les engagements d'Hydro-Québec relativement au programme de suivi de l'utilisation du territoire, 1 page;

Lettre de Hydro-Québec, 2011j. Lettre de M. Dany Duchesne, de Hydro-Québec-Équipement et services partagés, à M^me^ Marie-Claude Théberge, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 9 mai 2011, concernant les engagements d'Hydro-Québec relativement à l'archéologie, 1 page;

Lettre de Hydro-Québec, 2011k. Lettre de M. Thierry Vandal, de Hydro-Québec, à M. Pierre Arcand, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 23 juin 2011, concernant la compensation financière des impacts causés par la construction des lignes du raccordement du complexe de la Romaine, 1 page;

MAHONEY, S.P. ET J.A. SCHAEFER. (2002) *Hydroelectric development and the disruption of migration in caribou*, Biological Conservation, 2002, vol. 107, pages 147-153;

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (2009). *Rapport d'analyse environnementale pour le projet d'aménagement du complexe hydroélectrique de la rivière Romaine sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Minganie par Hydro-Québec*, avril 2009, 121 pages;

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. (2008) *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec – Caribou des bois, écotype forestier – fiche détaillée*, [En ligne] [http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche/caribou-forestier.asp], 5 mai 2008;

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ DE LA MINGANIE. (2010) *Mémoire déposé au Bureau d'audience publique sur l'environnement dans le cadre de l'enquête et l'audience publique du projet de raccordement du complexe de la Romaine*, Mémoire DM8, mai 2010, 17 pages;

PARCS CANADA. 2010. *Mémoire de la Réserve de parc national du Canada de l'Archipel-de-Mingan*, Mémoire DM12, mai 2010, 1 page et 1 pièce jointe;

RADIO-CANADA. (2010a) *Québec met en place son comité ministériel*, [En ligne] [http://www.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2010/02/19/001comite_ministeriel_Romaine.shtml], février 2010;

RADIO-CANADA (2010b). *Des chantiers payants*, [En ligne] [http://www.radio-canada.ca/regions/est-quebec/2010/12/29/003-chantiers-emplois-cote-nord.shtml], décembre 2010;

RICHARD, J.-G. ET G.J. DOUCET. (1993) *Moose (Alces alces) harvest by recreational hunting near powerline rights-of-way in Québec*, Dans G.J. Doucet, C. Séguin et M. Giguère, *Fifth international symposium on environmental concerns in rights-of-way management*, Montréal, Hydro-Québec, 1993, pages 323-324;

SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES. (2007) *Statistiques des populations autochtones du Québec 2007*, [En ligne] [http://www.saa.gouv.qc.ca/nations/population.htm#innus], consulté le 11 janvier 2011.

ANNEXES

Annexe 1 Liste des unités administratives du Ministère, des ministères et des organismes gouvernementaux consultés

L'analyse environnementale du projet a été réalisée en consultation avec les directions suivantes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord;
- la Direction du patrimoine écologique et des parcs;
- la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère;

et avec les ministères et l'organisme suivants :

- le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire;
- le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine;
- le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation;
- le ministère des Ressources naturelles et de la Faune;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère des Transports;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère du Tourisme;
- le Secrétariat aux affaires autochtones.

Les communautés innues de Ekuanitshit, de Matimekush – Lac-John et de Uashat mak Mani-Utenam ont également été consultées afin de connaître leurs préoccupations par rapport au projet et ses impacts.

Annexe 2 Chronologie des étapes importantes du projet

Date	Événement
2005-07-27	Réception de l'avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
2005-08-05	Délivrance de la directive
2009-08-20	Réception de l'étude d'impact
2009-08-25 au 2009-12-08	Consultation sur la recevabilité auprès des ministères et organismes et des communautés innues d'Ekuanitshit, de Uashat mak Mani-Utenam et de Matimekush-Lac-John
2009-12-14	Transmission du document de questions et commentaires à l'initiateur de projet – première série
2010-01-08	Réception de la première série de réponses aux questions et commentaires
2010-02-16	Transmission de la deuxième série de questions et commentaires à l'initiateur de projet
2010-02-22	Réception de la deuxième série de réponses aux questions et commentaires
2010-02-22	Délivrance de l'avis de recevabilité
2010-03-09 au 2010-04-23	Période d'information et de consultation publiques
2010-05-03	Mandat d'audiences publiques
2010-05-03 au 2010-08-27	Mandat d'audiences publiques se terminant par le dépôt du rapport du BAPE au ministre
Mai 2010 à octobre 2010	Consultation sur l'acceptabilité environnementale auprès des ministères et organismes et des communautés innues
2010-10-26	Rapport du BAPE rendu publique
2011-01-18	Dépôt d'un addenda modifiant le projet
2011-06-23	Réception des dernières informations de l'initiateur du projet